



VRIJE
UNIVERSITEIT
BRUSSEL



Proef ingediend met het oog op het behalen
van de graad van Educatieve Master in Cultuurwetenschappen en
Wetenschappen

ZELFREGULATIE: EEN PLEK VOOR FEEDBACK?!

**Een studie naar de rol van feedback in de
ondersteuning van zelfregulerende vaardigheden bij
leerlingen**

ELLA DEZUTTERE – 0563186

LUNA PUT – 0614864

YENS VANDENBOER - 0621158

2023-2024

Promotor: dr. Yves Blicck
Multidisciplinair Instituut LerarenOpleiding

Aantal woorden: 14832

Abstract

Deze masterproef onderzoekt aan de hand van een literatuurstudie en praktijkonderzoek hoe feedback van leerkrachten het zelfregulerend leren (ZRL) van leerlingen in het secundair onderwijs kan ondersteunen. Effectieve zelfregulatie en feedback kunnen de leerresultaten namelijk aanzienlijk verbeteren. Het onderzoek richt zich op drie vragen: hoe ZRL-vaardigheden worden aangeleerd in de eerste graad, hoe vakleerkrachten in de tweede graad ZRL toepassen, en hoe leerlingen feedback ervaren en gebruiken. Een gemengde methodologie werd gehanteerd, bestaande uit kwalitatieve interviews en een kwantitatieve enquête met stellingen op de Likertschaal. Semigestructureerde interviews met klastitularissen uit de eerste graad onderzochten hoe ZRL wordt aangeleerd, en op dezelfde wijze werd achterhaald hoe ZRL verder ondersteund wordt door vakleerkrachten in de tweede graad. Enquêtes bij de leerlingen uit de tweede graad peilden naar hun perceptie van feedback, alsook de toepassing hiervan. De resultaten onthulden dat de inhoud van de huidige ZRL-cursus in de eerste graad onvolledig is en vaak onbekend bij leerkrachten in de tweede graad. Uit de enquêtes bleek dat hoewel leerlingen over het algemeen tevreden zijn met de hoeveelheid ontvangen feedback, er significante obstakels zijn voor de integratie ervan in hun leerproces, zoals een gebrek aan strategieën om feedback op effectieve wijze te integreren in het leerproces ter ondersteuning van de reflectiefase. De bevindingen suggereren dat er een kloof bestaat tussen de aangeboden ZRL-strategieën en de percepties en ervaringen van zowel leerkrachten als leerlingen. Dit wijst op de noodzaak voor een meer geïntegreerde en consistente aanpak van ZRL en feedback in het curriculum.

AI-disclaimer

We hebben voor dit werkstuk in meer of mindere mate gebruik gemaakt van generatieve AI. We maakten gebruik van Open AI (chat.openai.com) en DeepL (deepl.com) om de academische toon en nauwkeurigheid van taal te verbeteren, inclusief grammatica en woordenschat. De output is vervolgens verder aangepast om beter de eigen toon en schrijfstijl te weerspiegelen.

Inhoudsopgave

Abstract	2
AI-disclaimer	2
Inleiding	5
<i>Aanleiding</i>	6
<i>Context</i>	6
<i>Probleemstelling & onderzoeksvragen</i>	7
Literatuurstudie	9
<i>Zelfregulerend leren</i>	9
Verschillende modellen	9
Cyclische fasen model van Zimmerman.....	11
<i>Feedback</i>	14
Methode	18
<i>Data-verzameling</i>	18
<i>Data-analyse</i>	20
<i>Onderbouwing en passend onderzoeksdesign</i>	21
<i>Beperkingen van de onderzoeksmethode</i>	23
Resultaten	25
<i>Onderzoeksvraag 1</i>	25
Het aanleren van zelfregulatie	25
De cursus ‘Leren leren’	26
Koppelen van theorie aan praktijk: samenwerking met vakleerkrachten	28
<i>Onderzoeksvraag 2</i>	30
Kennis en overtuigingen over zelfregulatie	30
Wat doen leerkrachten al dat zelfregulatie ondersteunt?	32
De rol van feedback	33
Huidige beperkingen om zelfregulatie te implementeren.....	36

<i>Onderzoeksvraag 3</i>	37
Perceptie over frequentie en hoeveelheid van feedback	37
Perceptie over het belang van feedback ter verbetering van resultaten en versterking van het leerproces	38
Gebruik en toepassing van feedback.....	39
Mogelijke obstakels bij de integratie van feedback in het leerproces	40
Discussie	40
<i>Onderzoeksvraag 1</i>	40
<i>Onderzoeksvraag 2</i>	42
<i>Onderzoeksvraag 3</i>	44
<i>Output voor de praktijk</i>	46
Conclusie	47
Bibliografie	49

Inleiding

Het versterken van zelfregulatie bij leerlingen is een onderwerp dat frequent wordt besproken in wetenschappelijke literatuur over onderwijs, en waar in de voorbije decennia al behoorlijk veel onderzoek naar werd gedaan (Peeters, 2022; Panadero, 2017; Moos & Ringdal, 2012; Vohs & Baumeister, 2004). Verschillende auteurs zijn het erover eens dat zelfregulatie belangrijk is voor het studiesucces van leerlingen (Vrieling-Teunter et al., 2021; Zimmerman, 1986), en dat het aanleren en ondersteunen hiervan grotendeels de verantwoordelijkheid van de leerkracht is (Dignath & Veenman, 2021; Dignath & Büttner, 2018; Vrieling, 2014; Moos & Ringdal, 2012). Ook op scholen wordt vanuit onderwijskoepels en schoolbesturen steeds meer gewezen op het aanleren en ondersteunen van deze vaardigheden (GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, s.d.; Katholiek Onderwijs Vlaanderen, s.d.), wat directie en leerkrachten aanspoort om dit te implementeren in hun lespraktijk. Deze implementatie kan gebeuren door zelf literatuur op te zoeken, zoals het kader van Zimmerman (1986; 2000; Zimmerman & Moylan, 2009; Zimmerman & Schunk, 2011), en deze te integreren in de schoolpraktijk, of door deel te nemen aan workshops of projecten die zelfregulatie als focus nemen. Een voorbeeld van zo'n project is *Onderzoekende School?! (OS?!)*, waarin een schoolteam samen met studenten in de lerarenopleiding onderzoek doet naar een probleem waar de school in kwestie mee kampt. Deze studie maakt deel uit van zo'n OS?!, waarbij in dit geval studenten van de lerarenopleiding aan de Vrije Universiteit Brussel (VUB) een samenwerking aangaan met leerkrachten van een secundaire GO!-school in Brussel. Samen onderzoeken we aan de hand van een praktijkonderzoek de rol van feedback in het ondersteunen van zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen. Zo willen we een duidelijk beeld krijgen van de problematiek, in de eerste plaats specifiek op de betrokken school, en vervolgens ook naar andere scholen toe. Het in kaart brengen van de problematiek is een eerste stap, om van daaruit te vertrekken en vervolgens wetenschappelijk onderbouwde aanbevelingen te geven om feedbackpraktijken in relatie tot zelfregulatie te verbeteren. Deze aanbevelingen kunnen eveneens dienen als richtlijn voor andere onderwijscontexten.

We beginnen deze inleiding met de aanleiding van het onderzoek, alsook met wat context over de betrokken school. Vertrekkend hieruit worden de onderzoeksvragen van de studie geëxpliciteerd. In hoofdstuk twee voeren we een literatuurstudie uit waarin we de belangrijkste concepten binnen dit thema concretiseren. De methodologie voor het praktijkonderzoek wordt in hoofdstuk drie uit de doeken gedaan. Hoofdstuk vier betreft de

resultaten van het praktijkonderzoek, die we vervolgens verder bespreken in de discussie. Als onderdeel van deze discussie worden ook aanbevelingen gegeven die volgen uit zowel de literatuur als het praktijkonderzoek.

Aanleiding

Om tot een afbakening van het onderwerp van deze studie te komen, werden bij aanvang van het project vanuit het OS?!-team gesprekken gevoerd met de leerkrachten en de adjunct-directeur van de betrokken school. Hieruit bleek dat er wel feedback wordt gegeven omtrent studievaardigheden, maar dat leerkrachten het gevoel hebben dat leerlingen hier weinig mee doen. Men vraagt zich onder andere af of leerlingen de feedback wel effectief lezen, en wat ze hiermee doen. De leerkrachten lijken wel kaders aangeboden te krijgen om studievaardigheden aan te leren of toe te passen in hun lessen en feedback, maar geven ook aan dat ze zich soms onbekwaam voelen om dit ook effectief aan hun leerlingen te onderwijzen. Om de zelfregulatie van de leerlingen te kunnen verbeteren en ervoor te zorgen dat ze meer grip krijgen op hun eigen leerproces, is er nood aan een grondiger begrip van de precieze problematiek.

Ook los van deze specifieke schoolcontext is het onderwerp van deze studie relevant voor het huidige onderzoek in het onderwijs. Zoals hierboven reeds vermeld, is het thema zelfregulatie momenteel aan een opmars bezig binnen het onderwijs (Peeters, 2022; Wolters & Brady, 2021; Panadero, 2017; Moos & Ringdal, 2012) en zoeken steeds meer scholen naar manieren om zelfregulatie toe te passen in hun praktijk. De belangrijke rol van feedback in het ondersteunen en ontwikkelen van zelfregulatie komt ook meermaals naar boven in de literatuur (Dignath & Büttner, 2018; Wisniewski et al., 2020; Moos & Ringdal, 2012; Spruce & Bol, 2014), maar minder onderzoek gaat uit naar de manier waarop leerkrachten aan de hand van feedback deze zelfregulatie bij hun leerlingen kunnen aanscherpen. In deze studie hopen aan de hand van een multiperspectivistisch praktijkonderzoek een bijdrage te leveren aan dit onderzoeksveld, en ook andere scholen te helpen hier sterker op in te zetten.

Context

Deze studie wordt uitgevoerd in een middelgrote secundaire school in Schaarbeek, Brussel. De school maakt deel uit van het Gemeenschapsonderwijs (GO!), en baseert haar zelfregulerend proces, naar de visie van deze onderwijskoepel, op het model van Zimmerman (N. Van de Velde, persoonlijke communicatie, 19 oktober 2023) dat hieronder in de

literatuurstudie uitgebreider wordt uitgelegd. Dit model bestaat uit drie fasen: voorbereiding, uitvoering en reflectie.

Het OS?!!-team bestaat uit drie student-leerkrachten van de VUB, één bruggenbouwer, de adjunct-directeur van de school en vijf leerkrachten die lesgeven in het eerste jaar van de tweede graad in de dubbele finaliteit. Meer concreet gaat het om de leerkracht Nederlands, de leerkracht Wiskunde, twee leerkrachten Toegepaste Economie, en de leerkracht Toerisme. De leerkrachten geven aan vooral in te zetten op de reflectiefase uit het model van Zimmerman, en missen ondersteuning bij de eerste twee fasen. Eén leerkracht gaf ook aan dat verschillende stappen binnen het proces overgeslagen lijken te worden, voornamelijk bij de taakanalyse en taakstrategieën uit de voorbereidings- en uitvoeringsfase, waarbij leerlingen hun opdracht inschatten en de nodige acties onderscheiden om die opdracht uit te werken (Panadero & Alonso-Tapia, 2014).

In de betrokken school krijgen de leerlingen studievoordigheden aangeleerd door de klastitularis van het eerste jaar van de eerste graad met de cursus ‘Leren leren’. In de tweede en derde graad wordt ervan uitgegaan dat vakleerkrachten deze leerstof specifiek toepassen in hun lessen, zodat leerlingen hier vervolgens individueel mee aan de slag kunnen. De cursus ‘Leren leren’ wordt dan niet langer gegeven, maar de school rekent wel op gerichte ondersteuning van de vakleerkrachten op vlak van zelfregulatie in de latere jaren.

Probleemstelling & onderzoeksvragen

Concreet focussen we voor deze studie op de manier waarop feedback ondersteuning kan bieden in het versterken van taakstrategieën binnen de verschillende fasen van het zelfregulerend leerproces bij leerlingen. Zoals hierboven reeds aangegeven, is dit onderzoek relevant voor de onderwijspraktijk, omdat het een ‘gap’ (Lingard, 2015) in de praktijk tracht op te vullen, en een aanvulling biedt op reeds bestaand onderzoek naar feedback en zelfregulatie.

Naar het ideaal van triangulatie en multiperspectiviteit in wetenschappelijk onderzoek (Johnson & Onwuegbuzie, 2004) benaderen we deze probleemstelling vanuit drie verschillende perspectieven. Zo hopen we meer betrouwbare resultaten te genereren, die voor iedere betrokken partij relevant zijn. Deze perspectieven worden vertaald in drie deelvragen, die uiteindelijk een antwoord moeten bieden op de centrale onderzoeksvraag van deze studie: ‘Op welke manier kunnen leerkrachten feedback inzetten om de ontwikkeling van zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen te ondersteunen?’

Het eerste perspectief focust op de aangeleerde vaardigheden voor zelfregulerend leren. Onderzoeksvraag 1 gaat daarom na welke taakanalyse en taakstrategieën leerkrachten leerlingen in het eerste jaar, eerste graad aanleren om hen te ondersteunen in de voorbereidings- en uitvoerings- en reflectiefase van het zelfregulerend leerproces, en op welke manier dit gebeurt.

Het tweede perspectief focust op de verdere opvolging en ondersteuning van de aangeleerde strategieën in de tweede graad. In onderzoeksvraag 2 onderzoeken we namelijk op welke manier de vakleerkrachten van het eerste jaar, tweede graad de aangeleerde vaardigheden omtrent taakanalyse en taakstrategieën integreren in hun feedback in de voorbereidings- en uitvoeringsfase van het zelfregulerend leerproces.

De derde onderzoeksvraag focust ten slotte op de doelmatigheid van deze verdere ondersteuning, en onderzoekt hoe leerlingen de feedback interpreteren, en of ze deze toepassen in functie van de reflectiefase van zelfregulatie.

Deze drie deelvragen hebben tot doel een duidelijker beeld te geven van de huidige situatie op de school, en zo mogelijke kansen en beperkingen in kaart te brengen. Uit deze analyse vertrekken we vervolgens om in combinatie met literatuur aanbevelingen te doen om zelfregulatie nog sterker te ondersteunen vanuit feedback. Onze methodologie moet helpen om de visie van alle betrokken partijen mee te nemen, en zo tot oplossingen te komen die door iedereen gedragen worden.

Literatuurstudie

Zoals in de inleiding duidelijk werd, onderzoekt deze studie welke meerwaarde feedback kan leveren aan het ondersteunen en aanleren van zelfregulatie, in het bestek van deze studie meer bepaald het zelfregulerend leren (ZRL) bij leerlingen. Om hier uitspraken over te kunnen doen, is het nodig om een duidelijk beeld te krijgen van wat zowel ‘ZRL’ als ‘feedback’ betekenen in de literatuur, en welke concepten verder nog relevant zijn om dit onderzoek vorm te geven. We bespreken ook kort de status quaestionis van het onderzoek, om te zien waar ons eigen werk een meerwaarde kan bieden.

Zelfregulerend leren

ZRL wijst op het proces waarbij leerlingen hun eigen leerproces actief beheren door het stellen van doelen, het evalueren van hun studievoortgang en het bijsturen van hun strategieën om de gewenste leerdoelen te bereiken. Het omvat een cyclische reeks van fasen waarin leerlingen hun leeractiviteiten plannen, uitvoeren en evalueren (Zimmerman, 1989; 2000). Hoewel de theorie rond ZRL nog steeds in ontwikkeling is, heeft het zich reeds ontplooid tot een fundamenteel concept binnen de educatieve psychologie.

Het positieve effect van ZRL op het leerproces van leerlingen is goed gedocumenteerd in de literatuur. Zo werd reeds aangetoond dat het aanleren van ZRL-strategieën in het secundair onderwijs leerlingen in staat stelt om op autonome wijze hun leerprocessen aan te sturen en bij te stellen (Vrieling-Teunter et al., 2021). Leerlingen die erin slagen om deze strategieën op een effectieve wijze toe te passen, presteren dan ook significant beter in verschillende educatieve contexten (Wolters & Brady, 2021; Panadero & Broadbent, 2018). Daarnaast helpt het leerlingen ook om zich aan te passen aan verschillende leeromgevingen (bv. online, blended learning), wat steeds relevanter is in onze digitale samenleving (Broadbent & Poon, 2015; Broadbent & Fuller-Tyszkiewicz, 2018). Deze significante impact van ZRL op het leerproces van leerlingen heeft ervoor gezorgd dat het aanleren van ZRL-vaardigheden wordt gezien als een cruciaal doel van het onderwijs (Panadero, 2017).

Verskillende modellen

Sinds er voor het eerst een onderscheid werd gemaakt tussen ZRL en metacognitie (Zimmerman, 1986; Pintrich et al., 1993), heeft ZRL als theoretisch kader enkele aanzienlijke conceptuele ontwikkelingen doorstaan. Terwijl het aanvankelijk geworteld zat in de (meta)cognitieve en gedragspsychologie, is het theoretisch kader van ZRL intussen uitgebreid

om ook emotionele en sociale aspecten van het leerproces mee in rekening te brengen (Järvelä & Hadwin, 2013). Bijgevolg zijn er nu verschillende ZRL-modellen te vinden in de literatuur, die elk op hun eigen manier bijdragen aan ons begrip van het onderwerp door verschillende fasen, componenten en invloeden op het leerproces te benadrukken (Panadero, 2017).

Het eerste model dat we aanhalen is het cyclische fase model van Zimmerman (2000), waarnaar we hierna verwijzen als het model van Zimmerman. Het model dat voortkomt uit de socio-cognitieve theorie van Bandura (1991) representeert de cyclische fasen van ZRL die de relatie tussen metacognitieve en motiverende processen op individueel niveau verklaren (Panadero, 2017). De inhoud van die verschillende fasen diepen we hieronder verder uit.

Naast Zimmerman, is ook het werk van Boekaerts een vroeg basiswerk in de literatuur betreffende ZRL (Boekaerts, 1988). Boekaerts focust vooral op de rol van doelstellingen in ZRL. In haar 'Dual Processing'-model (Boekaerts & Cascallar, 2006) zijn de beoordelingen van studenten over een bepaalde leeractiviteit cruciaal om te bepalen welk type doel ze stellen; leer- en groeigerichte doelstellingen of welzijnsdoelstellingen.

Een derde veelgebruikt model is dat van Winne & Hadwin (2008). Dit model wordt gekenmerkt door een sterk metacognitief perspectief dat zelfregulerende leerlingen herkent aan hun beheersing van hun leerproces via monitoring en het gebruik van metacognitieve strategieën. Het bevestigt ook de doelgerichte aard van ZRL en de effecten van zelfregulerende acties op motivatie. Volgens dit model gebeurt ZRL in vier gekoppelde fasen die een feedbacklus vormen: (1) taakdefiniëring, (2) doelstelling en planning, (3) studietactieken en -strategieën uitvoeren en (4) metacognitief aanpassen van het leren.

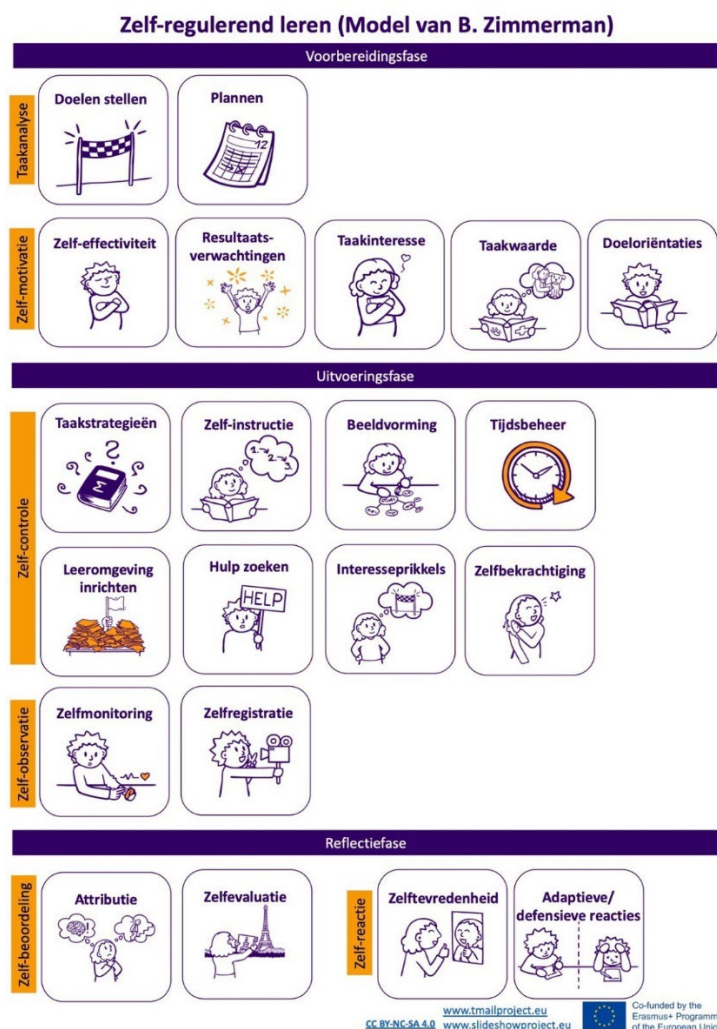
Ook het vermelden waard, is het werk van Pintrich, die als een van de eersten de relatie tussen ZRL en motivatie onderzocht (Pintrich & de Groot, 1990), alsook het gebrek aan een verband tussen motivatie en cognitie (Pintrich et al., 1993). Ook volgens Pintrichs model (2000) bestaat het ZRL-proces uit vier fasen: (1) voordenken, plannen en activeren; (2) monitoren; (3) controle; (4) reactie en reflectie.

Net als het model van Winne en Hadwin (2008), legt ook het model van Efklides (2011) een sterke nadruk op de metacognitieve aspecten van ZRL. In het 'Metacognitive Affective model of Self Regulated Learning' (MASRL) van Efklides krijgen motivatie en genegenheid een centrale rol.

Ten slotte is er nog het ‘Gedeeld Zelfregulerend Leren’ of SSRL-model (‘Shared Self-Regulated Learning’) van Hadwin et al. (2011). Dit model betreft specifiek regulatie in sociale en interactieve leeractiviteiten, waar we hier niet verder op in gaan.

Over het algemeen zijn deze theorieën het erover eens dat zelfregulerend leren plaatsvindt in verschillende fasen, die vaak cyclisch van aard zijn (Panadero & Alonso-Tapia, 2014). Voor deze masterproef kiezen we ervoor om gebruik te maken van het model van Zimmerman (2000) (fig.1). Hoewel er geargumenterd wordt dat secundaire studenten meer baat hebben bij modellen met meer metacognitieve aspecten, zoals deze van Efklides of Winne en Hadwin (Dignath & Büttner, 2008), wordt het model van Zimmerman in onze casusschool gebruikt wanneer er rond ZRL wordt gewerkt, waardoor dit het dichtst aanleunt bij de context van dit praktijkonderzoek. Daarnaast is dit model ook een van de meest uitgebreide, en bevat het informatie over de werking van de verschillende fasen (Zimmerman & Moylan, 2009).

Cyclische fasen model van Zimmerman



Figuur 1: Overzicht van fasen en componenten van het cyclisch fase model van Zimmerman (Peeters, 2021)

Vorbereidingsfase

In de initiële fase van het model van Zimmerman (2000) (fig. 1), de voorbereidingsfase, analyseren leerlingen de taak, beoordelen ze hun vermogen om dit succesvol uit te voeren en stellen ze doelen op voor de uitvoering. De interesse in de taak en de doeloriëntatie spelen een belangrijke rol bij het effectief plannen en uitvoeren van de taak. De voorbereidingsfase kan opgedeeld worden in twee componenten; de taakanalyse en de overtuigingen over zelfmotivatie.

Bij taakanalyse staan het stellen van doelen en het maken van een strategische planning centraal. Volgens Winne & Hadwin (1998) worden de doelen die leerlingen stellen bepaald door de evaluatiecriteria en het niveau dat ze wensen te bereiken, wat wijst op het belang voor leerkrachten om die criteria expliciet te verduidelijken (Panadero & Jonsson, 2013). De strategische planning betreft het opstellen van een actieplan door juiste strategieën te kiezen om de opdracht tot een goed einde te brengen (Panadero & Alonso-Tapia, 2014). Dit is een belangrijk component van ZRL, en dus ook een belangrijke variabele in het voorspellen van succes (Zimmerman, 2008).

De tweede component van de voorbereidingsfase zijn de overtuigingen over zelfmotivatie, die gevormd worden door interacties tussen zelfeffectiviteit, resultaatverwachtingen, interesse en doeloriëntatie. Ook hier kan de leerkracht een invloed op hebben door bijvoorbeeld context aan te reiken en het nut van een taak te benadrukken om de interesse te verhogen (Wigfield et al., 2008).

Uitvoeringsfase

Tijdens de tweede fase van het model van Zimmerman, de uitvoeringsfase, is het essentieel dat leerlingen hun focus behouden en de juiste leerstrategieën gebruiken. Dit is belangrijk om twee redenen: ten eerste om hun motivatie te behouden, en ten tweede om hun voortgang naar hun doelen te volgen (Panadero & Alonso-Tapia, 2014).

Volgens Zimmerman en Moylan (2009) kan dit tewerkgesteld worden via zelfobservatie en zelfcontrole. Zelfobservatie betekent dat leerlingen een duidelijk zicht krijgen op de kwaliteit van hun werk, zodat ze tijdig kunnen bijsturen. Eén manier om dit te doen, is via zelfmonitoring, waarbij de leerling zijn voortgang vergelijkt met de evaluatiecriteria. Een tweede manier is zelfregistratie, waarbij leerlingen de acties die ze ondernemen tijdens de uitvoeringsfase vastleggen om na afloop beter te kunnen reflecteren.

Zelfcontrole omvat op zijn beurt acht strategieën, waarvan de eerste zes metacognitief van aard zijn en als doel hebben de focus te behouden, en de laatste twee motiverend zijn en als doel hebben om motivatie en interesse te behouden tijdens de uitvoering. De eerste strategie is het toepassen van specifieke taakstrategieën afhankelijk van de opdracht, zoals het markeren van bepaalde delen van een tekst om te onthouden wat belangrijk is. Dan is er zelf-instructie, waarbij leerlingen zichzelf bevelen geven of voor zichzelf de stappen beschrijven die nodig zijn om de opdracht te volbrengen (Schunk, 1982). Beeldvorming, zoals het maken van ‘mindmaps’, helpt leerlingen vervolgens om informatie te organiseren en om de aandacht te richten op memorisatie (Zimmerman, 2011). Tijdsbeheerstrategieën helpen leerlingen om hun voortgang te monitoren, met als doel het tijdig afwerken van de taak. Ook het inrichten van een gestructureerde leeromgeving, waarin mogelijke afleidingen geminimaliseerd worden, is van belang in het behouden van de focus en interesse (Corno, 2001). Wanneer leerlingen vastlopen in de uitvoeringsfase, kan ten slotte ook het zoeken naar hulp een waardevolle strategie vormen, op voorwaarde dat dit gedaan wordt met de intentie om uit het antwoord te leren en niet om de activiteit te ontlopen (Newman, 2008). Daarnaast zijn er nog twee strategieën van motiverende aard, namelijk het zoeken naar interesseprikkels en zelfbekrachtiging. Hier gaan we echter niet verder op in, omdat dit buiten het bestek van dit praktijkonderzoek valt.

Reflectiefase

De derde en laatste fase in het model van Zimmerman is de reflectiefase. Tijdens deze fase beoordelen leerlingen hun werk en bedenken ze redenen voor hun resultaten (zelfbeoordeling). Terwijl ze hun succes of falen verklaren, ervaren ze positieve of negatieve emoties, afhankelijk van hun attributiestijl. Deze emoties zullen hun toekomstige motivatie en zelfregulatie beïnvloeden, wat wijst op de zelf-reactie (Pintrich, 2000; Zimmerman, 2011). De zelfbeoordeling bestaat uit zelfevaluatie en causale attributie.

Tijdens de zelfevaluatie evalueren leerlingen hun prestatie op basis van de evaluatiecriteria en hun persoonlijke doelen uit de voorbereidingsfase (Panadero, 2011), waarmee opnieuw het belang van het correct meedelen van de evaluatiecriteria door leerkrachten duidelijk wordt (Panadero & Jonsson, 2013). Jammer genoeg ontbreekt deze stap nog vaak in de klaspraktijk, waardoor leerlingen de evaluatie over hun werk uitstellen tot wanneer ze de verbetering terugkrijgen (Panadero & Alonso-Tapia, 2014). Wanneer leerlingen een score krijgen zonder de mogelijkheid om hierop te reflecteren, ontbreekt zelfevaluatie. In plaats daarvan baseren ze hun succes of falen direct op de feedback van de leerkracht. Daarom

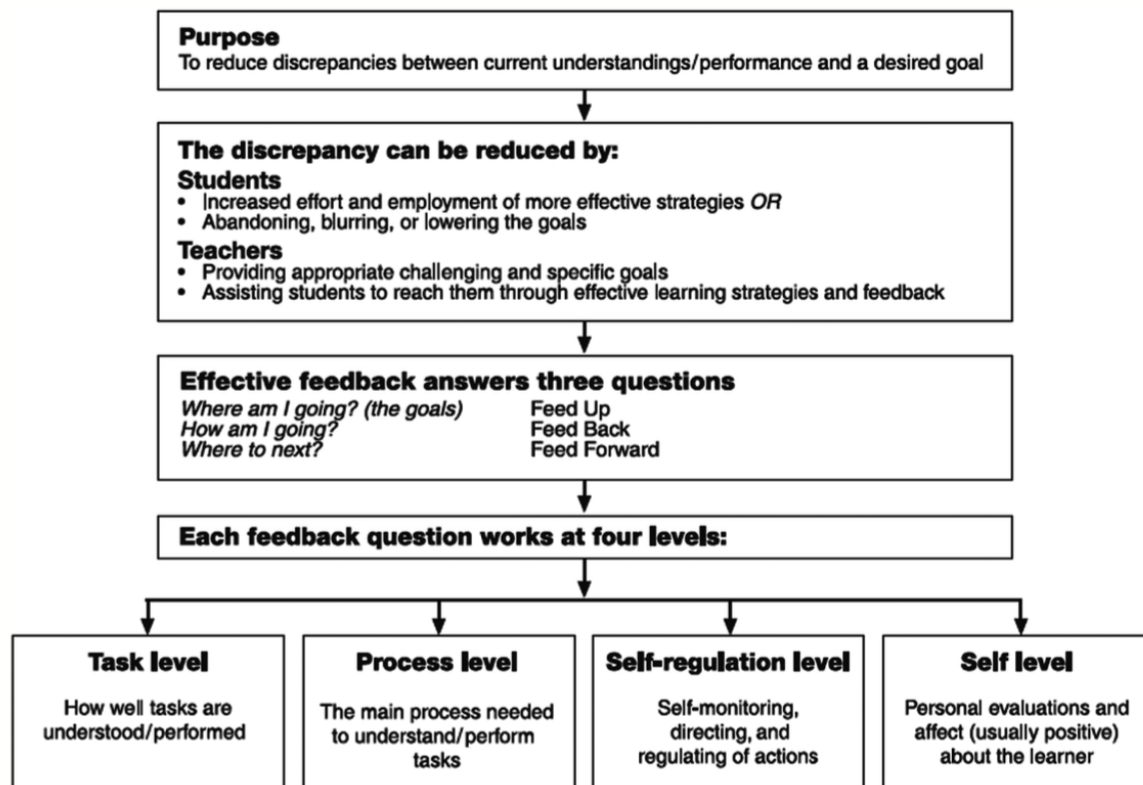
moeten leerkrachten, als ze willen dat hun leerlingen leren om zelf te evalueren, hen de kans bieden om over hun fouten na te denken (Andrade & Valtcheva, 2009). Zoals vermeld spelen ook de persoonlijke initiële doelstellingen hier een belangrijke rol (Winne, 2011).

De causale attributie, het tweede component van de zelfbeoordeling, wijst op de verklaringen die leerlingen geven aan hun succes of falen. Dit kunnen interne factoren zijn, zoals bekwaamheid, moeite en geluk, of externe factoren, zoals hulp van anderen (Weiner, 1986). Deze verklaringen wekken ongeacht hun aard emoties op die de zelfeffectiviteit en verwachtingen bij toekomstige taken kunnen beïnvloeden (Pintrich, 2000; Zimmerman, 2011). De manier waarop leerlingen reageren op deze emoties is de zelf-reactie. Wanneer leerlingen een ‘growth-mindset’ leren aannemen en hun attributiestijl daaraan aanpassen tot meer adaptief, kunnen ze meer zeggenschap krijgen over de emoties die eruit voortvloeien (Schunk, 2008). Op basis van dit idee hebben Zimmerman en Moylan (2009) twee processen geïdentificeerd met betrekking tot de zelf-reactie: zelftevredenheid en adaptieve/defensieve reacties. Zelftevredenheid duidt op de genegenheids- en cognitieve reacties die worden ervaren door leerlingen wanneer ze zichzelf beoordelen (Bandura, 1991; Pintrich, 2000). In het tweede proces nemen leerlingen adaptieve of defensieve reacties (Wolters, 2003). Dit verklaart de cyclische werking van het model van Zimmerman. Studenten houden rekening met hun eerdere prestaties en laten zich daardoor beïnvloeden bij hun volgende poging (Zimmerman, 2011). Het soort attributies dat ze aannemen, de emoties die ze ervaren, en hun beoordelingen over toekomstig succes hebben een directe invloed op de motiverende aspecten die in de voorbereidingsfase zijn beschreven: zelfeffectiviteit, resultaatverwachtingen, interesse en doeloriëntatie (Alonso-Tapia, 2005).

Feedback

In deze studie krijgt ook het concept ‘feedback’ een centrale plaats. Uit de inleiding bleek dit immers een heikel punt voor de betrokken school, en ook in de literatuur zien we dat feedback cruciaal is voor de ontwikkeling van leerlingen. John Hattie (2008; 2017; Wisniewski et al., 2020) grootschalige meta-analyse over ‘visible learning’ toont bijvoorbeeld aan dat feedback een van de grootste effecten heeft op het leren van leerlingen, met het potentieel om hun prestaties aanzienlijk te verbeteren. Ook uit andere studies blijkt dat feedback effect heeft op het ontwikkelen en ondersteunen van ZRL van leerlingen (Wisniewski et al., 2020; Dignath & Büttner, 2018; Banerjee, 2014; Spruce & Bol, 2014; Moos & Ringdal, 2012; Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), wat het belang van de focus binnen het onderzoek hierop rechtvaardigt.

Feedback definiëren we in dit onderzoek in het verlengde van Banerjee (2014) als een communicatiemiddel waarbij aan een lerende informatie wordt meegegeven over verschillende aspecten van diens leerproces, vaak met als doel een bepaalde uitkomst te verkrijgen. Deze feedback kan verschillende vormen aannemen, en kan verschillende effecten hebben.



Figuur 2: 'A model of feedback to enhance learning' (Hattie & Timperley, 2007).

Het onderzoek van Hattie en Timperley uit 2007 wordt vaak aanzien als een belangrijke referentie wanneer het gaat over feedback, en verschillende andere studies over feedback die daarna zijn verschenen, nemen dit onderzoek als basis (Banerjee, 2014; Adarkwah, 2021). In hun artikel *The Power of Feedback* onderzoeken Hattie en Timperley wat feedback precies inhoudt, en welk effect dit heeft in relatie tot lesgeven en het leren van leerlingen. De auteurs definiëren feedback als “information provided by an agent (e.g., teacher, peer, book, parent, self, experience) regarding aspects of one’s performance or understanding” of een “gevolg van een prestatie” (Hattie & Timperley, 2007). Hattie en Timperley (2007) ontwikkelden hierbij ook een model, waarin ze verschillende aspecten van deze ‘informatie’ onderscheiden (fig. 2). In 2020 analyseerden de auteurs hun kader opnieuw, waarbij ze vooral de effectiviteit van verschillende vormen van feedback verder onderzochten (Wisniewski et al., 2020).

Het model van Hattie en Timperley beschrijft drie centrale vragen bij effectieve feedback, die voor een deel overeenkomen met de fasen in het zelfregulerende proces die

Zimmerman bespreekt (Zimmerman & Moylan, 2009). Ten eerste is er de vraag ‘Where am I going?’, waarbij de feedback gaat over gestelde doelen en weten wat er van de lerende wordt verwacht. Deze eerste vorm noemt men ook wel ‘feed up’. Een tweede vraag is ‘How am I going?’, waarbij wordt geëvalueerd welke voortgang reeds werd gemaakt om de vooropgestelde doelen te bereiken. Deze tweede vorm benoemt men als ‘feedback’. In de laatste fase beschrijven de auteurs feedback over de vraag ‘Where to next?’ Welke activiteiten kan de lerende ondernemen om in de toekomst nog beter te presteren? Deze feedback is gericht op de toekomst, en wordt ook wel ‘feed forward’ genoemd (Hattie & Timperley, 2007).

Feedback kan volgens Hattie en Timperley focussen op vier niveaus: ‘task level’, ‘process level’, ‘self level’ en ‘self-regulation level’ (Hattie & Timperley, 2007). Feedback op niveau van de taak richt zich vooral op het al dan niet juist zijn van een product, terwijl feedback op niveau van het proces het vooral heeft over de manier waarop dat product tot stand is gekomen. Feedback op ‘self level’ is persoonlijk en heeft meestal weinig te maken met de taak of prestatie. In deze studie focussen we voornamelijk op het laatste niveau; feedback op niveau van zelfregulatie. Deze vorm van feedback heeft een invloed op de zelfeffectiviteit van leerlingen, en geeft mee welke stappen leerlingen kunnen ondernemen om zelf hun taak verder uit te werken (Hattie & Timperley, 2007). Hattie en Timperley (2007) stellen dat er zes voorwaarden zijn om feedback op niveau van zelfregulatie efficiënt te maken. Een eerste voorwaarde is dat leerlingen de kans moeten krijgen om zichzelf te kunnen evalueren, wat samenhangt met de mate waarin ze hun eigen vaardigheden correct kunnen inschatten. Een tweede aspect is de bereidheid van leerlingen om feedback te zoeken en hier ook gepast mee om te gaan. Als derde voorwaarde verwijzen de auteurs naar het vertrouwen dat leerlingen hebben in het al dan niet correct zijn van hun antwoorden. Deze overtuiging kan effect hebben op de manier waarop leerlingen al dan niet actief op zoek gaan naar feedback. Als vierde voorwaarde wordt verwezen naar de zelfeffectiviteit van leerlingen. Feedback op ‘self-regulation level’ is namelijk pas succesvol wanneer het de zelfredzaamheid van leerlingen verhoogt, zodat hun aandacht op de taak komt te liggen (Kluger & DeNisi, 1996). Vervolgens zijn er de verklaringen die leerlingen toeschrijven aan hun al dan niet slagen, wat volgens Hattie en Timperley vaak meer effect heeft dan de realiteit hierover. Het is met andere woorden cruciaal dat leerkrachten aangeven waarom een leerling al dan niet geslaagd is, en hoe die kan verbeteren. Indien dit niet gebeurt, heeft dit negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van zelfregulerende vaardigheden. Ten slotte hebben Hattie en Timperley het over de vaardigheden van leerlingen in het zoeken naar hulp. Deze vaardigheden zijn cruciaal voor ZRL, omdat de

manier waarop een leerling om hulp vraagt bepalend is voor hoe die zijn leerproces gaat bijsturen (Hattie en Timperley, 2007).

Net als Hattie en Timperley haalden ook andere auteurs meermaals aan dat feedback een belangrijke impact heeft op de zelfregulerende vaardigheden van leerlingen, en dat leerkrachten een invloed kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van deze vaardigheden bij hun leerlingen (Dignath & Büttner, 2018; Wisniewski et al., 2020; Moos & Ringdal, 2012; Spruce & Bol, 2014). Deze literatuur onderzoekt voornamelijk de percepties van leerkrachten omtrent zelfregulerende vaardigheden, om daaruit af te leiden dat de manier waarop leerkrachten zichzelf positioneren ten opzichte van dit concept een rol speelt in de manier waarop ze deze vaardigheden ondersteunen bij hun leerlingen (Dignath & Büttner, 2018; Spruce & Bol, 2014).

Methode

Voor deze studie kozen we een combinatie aan kwalitatieve en kwantitatieve methodologieën om een zo volledig mogelijk antwoord te krijgen op de gestelde onderzoeksvraag, en om meerdere perspectieven te kunnen betrekken (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Voor iedere deelvraag werd een methodologie uitgewerkt die rekening hield met de strategieën voor betrouwbaarheid in kwalitatief onderzoek: ‘credibility’ (Weerspiegelen de resultaten de realiteit?), ‘transferability’ (Kunnen de bevindingen van de studie ook toegepast worden in andere contexten?), ‘dependability’ (Indien het onderzoek herhaald zou worden, worden dan dezelfde resultaten gegenereerd?) en ‘confirmability’ (Wordt objectiviteit nagestreefd en persoonlijke vooringenomenheid van de onderzoeker gemeden?) (Shenton, 2004; Kuper et al., 2008).

Data-verzameling

Opdat we een zo volledig mogelijk beeld willen schetsen van de visie op ZRL binnen de betrokken school, gaat de eerste deelvraag na op welke manier en wanneer de leerlingen ZRL aangeleerd krijgen. Hiervoor voerden we semi-gestructureerde interviews uit met twee klastitularissen uit het eerste jaar van de eerste graad (cf. bijlagen: ‘Informed consent’, ‘Transcripties OV1’); hun titularisuur op maandagochtend focust namelijk deels op het bevorderen van ZRL op basis van de cursus ‘Leren leren’. Gezien een bepaalde voorkennis en ervaring in dit geval gewenst zijn, gaven de twee andere titularissen van het eerste jaar aan liever niet deel te nemen, omdat ze zelf nieuw zijn op school en/of niet vertrouwd zijn met de inhoud van de cursus. De interviewleidraad voor deze interviews werd gebaseerd op een analyse van de cursus ‘Leren leren’ en het ‘Reflectiedocument examenreeks 1’, twee documenten die door de klastitularissen reeds worden ingezet. Dit vormde een goede basis om na te gaan hoe de titularissen zelf tegenover zelfregulatie staan, hoe zij de gebruikte werkvormen ervaren, en welke pijnpunten zij opmerken bij deze aanpak. De interviews werden op school uitgevoerd en opgenomen zodat we deze achteraf konden transcriberen. De transcriptie gebeurde met de ingebouwde tool van Word, aangevuld met handmatige notities.

Ook voor de tweede deelvraag van deze studie voerden we semi-gestructureerde interviews uit, ditmaal met de vakleerkrachten van het eerste jaar van de tweede graad. In deze interviews peilden we naar de visie van de betrokken leerkrachten op zelfregulatie, om van daaruit te vertrekken naar een uitgebreider gesprek over de manier waarop leerkrachten zelfregulerende vaardigheden aanwenden in de feedback die ze aan hun leerlingen meegeven.

In totaal werden zes vakleerkrachten geïnterviewd (cf. bijlagen: ‘Informed consent’, ‘Transcripties OV2’). Vijf van de zes leerkrachten waren reeds betrokken bij het project van OS?! dat op school aanwezig is. Zij waren dus op de hoogte van het onderzoek en deels betrokken bij andere stappen, waardoor ze ook meer diepgaande inzichten konden bieden.

De interviews werden over vier dagen online uitgevoerd via Microsoft Teams, wat toeliet om hetgeen werd besproken ook meteen automatisch te laten transcriberen met de daarvoor ingebouwde tool in dit programma. De automatisch gegenereerde transcriptie werd daarna nagelezen en gecontroleerd aan de hand van de opname van het onlinegesprek (cf. bijlagen: ‘Transcripties OV2’). Bij een van de transcripties werd een onregelmatigheid vastgesteld die te maken had met het gebruik van AI. Een vorm van plagiaat met andere bronnen werd opgemerkt, waardoor we deze transcriptie uit de thesis hebben verwijderd, en hier dus ook geen conclusies uit hebben getrokken.

Voor de derde onderzoeksvraag namen we een enquête af bij 31 leerlingen uit de dubbele finaliteit, richtingen ‘bedrijf en organisatie’ en ‘toerisme’ van de betrokken school. Het waren namelijk deze klassen waar volgens het onderzoekende schoolteam de problemen van dit praktijkonderzoek het duidelijkst waren. Voor de dataverzameling maakten we gebruik van een gestructureerde enquête (cf. bijlagen ‘Enquête: Zelfregulatie en feedback effectiviteit BO’ & ‘Enquête: Zelfregulatie en feedback effectiviteit toerisme’) die werd ontworpen om te peilen naar de perceptie van leerlingen over de feedback die ze ontvangen van leerkrachten op taken en toetsen, alsook om mogelijke obstakels om feedback te integreren in hun leerproces te meten en te identificeren. Deze werd opgesteld aan de hand van de aanbevelingen van Dillman et al. (2014). De enquête bevat zowel open als gesloten vragen, die verdeeld werden in vier categorieën, in lijn met de onderzoeksdoeleinden om de interpretatie van de resultaten te faciliteren:

1. Perceptie over frequentie en hoeveelheid van feedback (vragen 5, 9 en 10)
2. Perceptie over het belang van feedback ter verbetering van resultaten en versterking van het leerproces (vragen 6, 12, 13, 16 en 17)
3. Gebruik en toepassing van feedback (vragen 4, 7 en 8)
4. Mogelijke obstakels bij de integratie van feedback in het leerproces (vragen 11, 14 en 15)

Het responsformaat voor de meeste vragen was een 5-point Likertschaal, waarbij 1 wees op ‘helemaal oneens’ en 5 op ‘helemaal eens’ (Allen & Seaman, 2007). De enquête zelf werd aangepast aan de klas waarin ze werd afgenomen. Zo bevroegen we specifiek de perceptie over

feedback van de vakken Nederlands, wiskunde en toegepaste economie bij de klassen ‘bedrijf en organisatie’, en de vakken Nederlands, wiskunde en toerisme bij de klas ‘toerisme’. Dit had als doel het onderzoek zoveel mogelijk af te bakenen.

Data-analyse

De verwerking van de resultaten van de eerste en tweede onderzoeksvraag gebeurde onder andere volgens de methodologieën voor kwalitatief onderzoek en interviews beschreven door Baarda et al. (2000, p. 167-198).

Voor onderzoeksvraag 1 werd, voorafgaand aan de interviews met de klastitularissen van het eerste jaar, nagegaan welke ondersteuning zij reeds bieden in de vorm van de cursus ‘Leren leren’ en het ‘Reflectiedocument examenreeks 1’. De analyse van deze documenten gebeurde in twee stappen. Eerst werd gecontroleerd of de documenten beantwoorden aan de verschillende aspecten van het model van Zimmerman, om zo bloot te leggen welke zaken eventueel ontbreken. Deze werden in de cursus zelf aangeduid (cf. bijlagen: ‘Leren leren – Analyse Zimmerman’, ‘Reflectiedocument - Analyse Zimmerman’), alsook schematisch genoteerd. (cf. bijlagen: ‘Analyse ‘Leren leren’ en reflectiedocument’). Daarna volgt een bespreking van de verschillende cursusonderdelen, om zo eventuele bemerkingen af te toetsen tijdens de interviews met de klastitularissen van het eerste jaar.

Voor de analyse van zowel de interviews van de eerste onderzoeksvraag, als van de tweede, werd dezelfde methode toegepast. Waar het eerste deel focust op de zelfregulatie die in de eerste graad reeds wordt aangeleerd, wordt in deel twee van het onderzoek gekeken naar de manier waarop vakleerkrachten uit de tweede graad op dit moment reeds zelfregulerende vaardigheden aanwenden in het geven van feedback. De analyse van de resultaten van beide onderzoeken focust dus ook op bijhorende thema’s. Zaken die niet met de deelvragen te maken hebben, werden voor de analyse geschrapt. Fragmenten uit de interviews werden opgedeeld in verschillende categorieën, voor een deel gestuurd door de interviewleidraden en als dusdanig gelabeld (cf. bijlagen: ‘Fragmenten + labels’). Fragmenten met dezelfde labels werden daarna samen geplaatst en gecontroleerd, wat toelaat om in de bespreking van de resultaten in het volgende hoofdstuk gericht te werken (Baarda et al., 2000, p. 179-188). In het kader van intersubjectiviteit, ofwel het vermijden van een enkele subjectieve interpretatie van één onderzoeker, werd ook gevraagd aan de medeauteurs van deze thesis om de labeling te controleren (Baarda et al., 2000, p. 189).

Voor de derde onderzoeksvraag werden de ingevulde enquêtes verzameld en opgenomen in Microsoft Excel voor organisatie en preliminaire analyse. De analyse bestond uit twee stappen; visualisatie en beschrijvende statistiek. Antwoorden op vraag vier (zonder Likertschaal) werden gevisualiseerd in een staafdiagram met behulp van Microsoft Excel, terwijl we voor de antwoorden op de Likertschaalvragen de online tool ‘Likertplot.com’ (Maurer, 2013) gebruikten om deze te visualiseren in een horizontaal gestapeld staafdiagram. Ook werd voor elke Likertschaalvraag het gemiddelde en de standaarddeviatie berekend in Excel voor de beschrijvende statistiek. De gemiddeldes geven een beeld over de algemene perceptie, waarbij een waarde lager dan drie wijst op een negatieve perceptie en een waarde hoger dan drie op een algemeen positieve perceptie. De standaarddeviaties geven een beeld over de variabiliteit in de antwoorden van de respondenten.

Onderbouwing en passend onderzoeksdesign

Om te streven naar een zo goed mogelijke weergave van de realiteit in onze resultaten (‘credibility’) (Shenton, 2004), werd voor de structuur en de formele aspecten van de interviews gekeken naar het werk van Baarda et al. (2000) en Lune en Berg (2017). Verschillende vragen in de interviewleidraad zijn gebaseerd op voorgaande peer-reviewed literatuur die focuste op gelijkaardige onderzoeksvragen als deze die wij ons stellen in deze thesis (Dignath & Büttner, 2018; Vosniadou et al., 2020) (cf. bijlagen: ‘Interviewleidraad’). In de interviews werd telkens ook vermeld dat de leerkrachten vrij waren om te zeggen wat ze wilden, opdat ze zich niet beperkt zouden voelen in hun antwoorden. Eerlijkheid werd sterk aangemoedigd, en ook vergemakkelijkt door onze bekendheid met de onderzoekscontext (Shenton, 2004). De leerkrachten ondertekenden ook geïnformeerde toestemming bij hun deelname (cf. bijlagen: ‘Informed consent’). De enquête werd onder toezicht afgenomen in de klassen tijdens de schooluren, ter verzekering van een gecontroleerde omgeving en het minimaliseren van externe invloeden. Deelname was vrijwillig en studenten werden geïnformeerd over het doel van het onderzoek, de vertrouwelijkheid van hun antwoorden en hun recht om zich op elk moment terug te trekken. Voor de enquête werd ingevuld, werd van alle deelnemers geïnformeerde toestemming verkregen. Er werden eveneens geen persoonlijke data verzameld waarmee de deelnemers geïdentificeerd kunnen worden, wat de anonimiteit van de respondenten verzekert. Voor afname is de enquête onder toezicht van een leerkracht een proeflezing ondergaan door tien leerlingen van dezelfde school. Hiermee werd verzekerd dat de inhoud en de gebruikte termen in de enquête duidelijk waren voor de respondenten.

Aangezien de interviewleidraad van deelvraag één inhoudelijk gebaseerd is op de toegepaste methodieken uit de specifieke schoolcontext, is het rechtstreeks transfereren van deze methodologie naar een andere onderzoekscontext niet mogelijk. Echter is het wel aangeraden om binnen eender welke context een (voor)onderzoek te voeren naar hoe zelfregulatie reeds wordt geïntegreerd en welke ondersteuning aangeboden wordt. De methodieken van deelvraag twee en drie zijn wel transfereerbaar naar een andere onderzoekscontext, gezien de aard van de vragen in de interviewleidraad en de enquête. Er worden namelijk geen vragen gesteld waarbij expliciete voorkennis vereist is, en de vragen die peilen naar de momenteel toegepaste praktijken kunnen ook bijgestuurd worden om een vergelijkbaar beeld van de situatie te verkrijgen (Shenton, 2004; Kuper et al., 2008).

Hiermee samenhangend werd ook gestreefd naar ‘dependability’, door alle stappen en omstandigheden van het onderzoek in detail te beschrijven (Shenton, 2004; Kuper et al., 2008).

‘Confirmability’ werd ondersteund door zoals eerder aangegeven te werken met verschillende methodieken en perspectieven om triangulatie na te streven. De resultaten van de verschillende onderzoeksvragen worden samengelegd opdat er een congruent en helder antwoord op de centrale vraag uit deze thesis kan worden gevormd. Om eventuele vooringenomenheid van de interviewer te ondermijnen, werkten we waar mogelijk met een observator bij de interviews. Deze observator, in dit geval een van de andere masterstudenten die werken aan deze thesis, ziet erop toe dat alle nodige informatie uit het gesprek wordt gehaald en dat er geen cruciale vragen onbeantwoord blijven (Shenton, 2004; Kuper et al. 2008).

Ook voor het kwantitatieve aspect van de studie trachtten we rekening te houden met bestaande literatuur. Enquêtes zijn één van de meest toegepaste methodes in onderzoek naar de perceptie van leerlingen over feedback (Van der Kleij & Lipnevich, 2020). Ze bieden de mogelijkheid om te werken met een grote steekproef en hebben de kracht om bevindingen te generaliseren wanneer er een representatieve staal wordt genomen van een goed gedefinieerde populatie, zoals hier het geval is voor onze drie casusklassen (Brown & Harris, 2018; Creswell & Guetterman, 2019). Daarnaast zijn er ook verschillende voordelen verbonden met het toepassen van de Likertschaal. Doordat het formaat vrij welbekend is, kunnen respondenten vrij moeiteloos op zelfstandige basis aan de slag met de enquête, zoals ook is gebleken uit onze initiële proeflezing, waarbij leerlingen geen moeilijkheden ondervonden. Het is ook makkelijk te analyseren aan de hand van beschrijvende statistieken (Ho, 2017). Om te verzekeren dat de vragen en stellingen een antwoord zouden bieden op de onderzoeksvraag in kwestie, werden

deze opgesteld aan de hand van voorwaarden voor leerlingen om met feedback aan de slag te gaan uit de literatuur (Hattie & Timperley, 2007; Jonsson, 2013; Jonsson & Panadero, 2018; Lam et al., 2011; Salmoni et al., 1984). Door het categoriseren van de vragen en stellingen konden we er dan weer voor zorgen dat de onderzoeksvraag in zijn verschillende aspecten grondig behandeld werden (Dillman et al., 2014). De respons van elke leerling werd geverifieerd naar nauwkeurigheid en volledigheid om een betrouwbare analyse te garanderen. Zo werden antwoorden op de open vraag 18 (cf. bijlagen ‘Enquête: Zelfregulatie en feedback effectiviteit BO’ & ‘Enquête: Zelfregulatie en feedback effectiviteit toerisme’) weggelaten uit de analyse omwille van antwoorden die niet overeenkwamen met de vraag.

Beperkingen van de onderzoeksmethode

Hoewel we ernaar streven om het onderzoek zo goed mogelijk te laten voldoen aan alle voorwaarden van voortreffelijk onderzoek, dienen in het kader van transparantie ook enkele beperkingen genoemd te worden.

Eerst en vooral konden we wegens personeelwissels voor de eerste onderzoeksvraag slechts twee van de vier klastitularissen uit het eerste jaar interviewen. Dit zorgt ervoor dat de resultaten slechts voortkomen uit twee, vaak bij elkaar aansluitende meningen. We zouden hier dus kunnen twijfelen aan de betrouwbaarheid, doch betreft het twee leerkrachten met jarenlange ervaring in het onderwerp, wat er wel voor zorgde dat de interviews op een vlotte, concrete manier verliepen. Daarnaast hadden we idealiter ook de desbetreffende leerlingen betrokken bij deze deelvraag, maar dit liet de planning niet toe.

Bij de bespreking van de methodologie van de tweede onderzoeksvraag werd reeds vermeld dat de geïnterviewde leerkrachten deels betrokken waren bij de onderzoeksgroep, wat ervoor kon zorgen dat enkelen onder hen meer kennis en inzichten hadden wat betreft zelfregulatie. Dit is niet even representatief als een volledig willekeurige groep leerkrachten, maar desondanks heeft deze selectie ervoor gezorgd dat de interviews op een doordachte en gestructureerde manier konden verlopen. Een andere beperking bij deze methodologie is de relatief kleine groep participanten. Oorspronkelijk zouden alle leerkrachten van het eerste jaar van de tweede graad bevroegd worden, wat voor een meer representatieve groep interviewees zou zorgen, maar door onvoorziene omstandigheden op school waren slechts zes leerkrachten beschikbaar. Zoals eerder vermeld werd ook een onregelmatigheid opgemerkt bij een van de interviews, waardoor deze uit de thesis werd verwijderd en hier ook geen conclusies uit werden getrokken.

Ook dient vermeld te worden dat geen van de betrokken studenten bij dit onderzoek ervaring heeft met kwalitatief onderzoek (Shenton, 2004), maar dat iedereen zich wel heeft ingelezen in de mogelijke methodologieën (Baarda et al., 2000; Lune & Berg, 2017).

Wat betreft de enquête, zijn er eveneens enkele beperkingen waar we ons bewust van moeten zijn bij de interpretatie van de resultaten. Eerst en vooral is er de grootte van de steekproef. Hoewel de steekproef van 31 respondenten genoeg is om de perceptie in de klassen van deze casus (met in totaal 45 leerlingen) in kaart te brengen, is het onvoldoende om de bevindingen te generaliseren naar een grotere populatie. Gezien de klassen enkel de richtingen uit de dubbele finaliteit betreffen, is het eveneens niet mogelijk om de bevindingen te generaliseren op schoolniveau, waar ook richtingen in de doorstroomfinaliteit worden aangeboden. De steekproefgrootte zorgt er ook voor dat we in dit praktijkonderzoek enkel kunnen werken met beschrijvende statistieken, en vergelijkende kwantitatieve analyses niet mogelijk zijn. Anderzijds hebben we op vraag van het onderzoekende schoolteam de enquête licht aangepast voor de verschillende klassen, door hen te bevragen over feedback in de richtingspecifieke vakken (toegepaste economie in de richting ‘Bedrijf en organisatie’, toerisme in de richting ‘Toerisme’). Deze vakken worden gegeven door verschillende leerkrachten die mogelijks anders feedback geven, wat de resultaten zou kunnen beïnvloeden. De grootste beperking zit echter in het beantwoorden van het tweede deel van onze onderzoeksvraag, namelijk ‘wat zijn de obstakels voor leerlingen om de feedback te integreren in hun leerproces?’. Daarnaast zijn er ook enkele mogelijke biases verbonden met Likertschaal bevragingen, namelijk de central tendency, agreement en de social desirability bias (Akbari et al., 2023; Krumpal, 2011; Kuru & Pasek, 2016).

Hoewel enquêtes een goede methode zijn om de perceptie van leerlingen omtrent feedback te analyseren (Van der Kleij & Lipnevich, 2020), schiet het tekort om het complexe fenomeen van feedbackintegratie te beschrijven. Een betere optie zou een mixed-methods approach geweest zijn, waarin een combinatie van kwantitatieve (enquête) en kwalitatieve (vb. interviews of focusgroepen) methoden wordt toegepast om een meer gedetailleerd beeld te krijgen over hoe leerlingen feedback integreren in het leerproces (Cohen et al., 2002; Creswell & Clark, 2017). Wegens tijdgebrek hebben we ons voor deze studie echter moeten beperken tot de enquête.

Resultaten

Onderzoeksvraag 1

De resultaten van de eerste onderzoeksvraag komen enerzijds voort uit de analyse van het studiemateriaal rond zelfregulatie dat momenteel wordt aangeboden aan de leerlingen van het eerste jaar, en anderzijds uit de bedenkingen van hun klastitularissen rond ditzelfde thema, verkregen via semigestructureerde interviews. De focus lag binnen deze onderzoeksvraag vooral op de voorbereidings- en uitvoeringsfase van het ZRL-proces, maar door aanvulling van een reflectiedocument, gebruikt door de leerkrachten om de leerlingen gestructureerd terug te laten kijken op hun eerste examenperiode, komt de reflectiefase ook deels aan bod. In dit onderdeel worden enkele fragmenten uit de interviews weergegeven, alle andere resultaten zijn terug te vinden in de bijlagen, opgedeeld volgens de verschillende thema's die aan bod komen (cf. bijlage: 'Transcripties OV1', 'Fragmenten + labels OV1').

Het aanleren van zelfregulatie

Beide klastitularissen bleken een vrij goede kennis te hebben van wat zelfregulatie inhoudt en wat dit concreet betekent voor hun leerlingen. Ze geven ook meteen aan hoe belangrijk een samenwerking tussen de verschillende titularissen van het eerste jaar in de eerste graad is om ZRL optimaal aan te leren.

“Onder zelfregulatie versta ik dat de leerlingen de nodige tools krijgen om eigenlijk zelf hun prestaties te verbeteren, aan de hand van leerstrategieën en/of manieren om leerstof te verwerken, om een slechte evaluatie te gaan analyseren zodat ze het nadien beter doen. Zodat ze eigenlijk zelf gaan beseffen: ‘Oei, ik ben niet goed bezig, ik moet er iets aan doen. Ik moet het hier zelf in handen nemen.’” (ZY, klastitularis)

“Dat zijn allemaal mannen die uit twintig verschillende lagere scholen komen van allemaal andere meesters en juffen, en die komen hier allemaal samen. Ik denk dus dat als wij willen dat zij na week één weten wat ze bij moeten hebben, wat ze moeten hebben om in orde te zijn, ... dat het heel belangrijk is dat wij met de vier titularissen alle vier exact hetzelfde zeggen.” (ZY, klastitularis)

“Dus ja, het belang is dan dat iedereen op dezelfde lijn staat en dezelfde info heeft. En dat het ook schriftelijk is vastgelegd voor als iemand later instroomt, zodat die aan de hand van deze cursus ook al die informatie terugkrijgt.” (ZY, klastitularis)

Binnen dit onderzoek zijn we vooral benieuwd naar hoe de titularissen deze visie en/of kennis dan concreet inzetten bij het aanleren van ZRL. Daarom peilden we naar wat hun mening over het titularisuur is, en hoe ze dit invullen. Allebei zien ze het belang in van het aanleren van zelfregulatie aan leerlingen die net beginnen aan hun middelbare schoolcarrière. Toch geeft één persoon aan dat ze voor sommige onderwerpen de leerlingen nog te jong vindt, zeker wanneer het gaat over al wat moeilijkere zaken als zelfreflectie.

“En wij investeren dus vooral in dat eerste jaar omdat we dan denken: oké, als die het allemaal kunnen, gaan ze het de komende jaren ook nog kunnen. Ze gaan misschien wel iets vergeten of wat slordiger worden, dat kan allemaal, maar ik denk dat als we er ergens tijd in moeten investeren, is dat in dat eerste jaar.” (ZY, klastitularis)

“Ze hebben nood aan begeleiding in dat eerste jaar. En ze dan loslaten en zeggen ‘leer het nu maar alleen, of verwerk het zelfstandig’, de meesten zijn daar niet toe in staat.” (XW, klastitularis)

“Ze hebben het daar echt heel moeilijk mee. Ik vind dat eigenlijk iets voor iets rijpere leerlingen. Leerlingen van een eerste jaar, en een tweede eigenlijk ook, die hebben echt nog nood aan dat handje vasthouden. Zij kunnen zichzelf heel vaak nog heel moeilijk inschatten.” (XW, klastitularis)

De cursus ‘Leren leren’

Het lesmateriaal voor deze uren bestaat uit de cursus ‘Leren leren’, aangevuld met verschillende tijdsgebonden documenten zoals het ‘Reflectiedocument examenperiode 1’, die allebei jaarlijks worden geüpdatet. Hoewel hierin niet elk specifiek onderdeel van het model van Zimmerman wordt behandeld, ondersteunt het de leerlingen wel in alle fasen van ZRL (cf. bijlagen: Analyse ‘Leren leren’ en Reflectiedocument) en laat het hen stapsgewijs

kennismaken met de nieuwe schoolomgeving. Deze stapsgewijze werkvorm is volgens de titularissen zeker niet overbodig. Over het algemeen staan de klastitularissen achter de inhoud van de cursus, enkel op vlak van reflectie geeft één persoon aan een gebrek te ervaren, en ook niet goed te weten hoe ze dit juist zou verbeteren. De cursus zelf zet inderdaad niet in op reflectie, maar wordt af en toe aangevuld door reflectiedocumenten.

“Ik vind dat het goed ineens zit en ja, moest er weer iets nieuws bijkomen, gaan we daar wel weer aan sleutelen.” (ZY, klastitularis)

“Ik vind persoonlijk dat dat reflecteren misschien nog wel beter uitgewerkt zou kunnen worden, alleen vind ik dat een moeilijke. Hoe kan ik de tools aanbieden om hen te stimuleren zichzelf en hun eigen leerproces in vraag te stellen?” (XW, klastitularis)

“Ja, zoals ik zei komen ze allemaal uit heel veel verschillende scholen, de ene al beter Nederlandstalig dan een ander. We kunnen niet riskeren dat we iets niet hebben gezegd en dat ze daardoor niet mee zijn. Voor sommigen gaat dat wel te veel zijn hè, dat we bijvoorbeeld zeggen: ‘Hoe maak jij jouw boekentas?’.” (ZY, klastitularis)

In de cursus worden heel wat taakstrategieën na elkaar uitgelegd. Een bemerking hierbij was of bij elke strategie even lang wordt stilgestaan, en of leerlingen achteraf ook effectief in staat zijn om een goede strategie toe te passen. Uit de interviews bleek dat de titularissen zelf al zo veel mogelijk koppelingen maken naar de echte lespraktijk van de leerlingen. Aan de ene kant doen ze dit door zich binnen het titularisuur af en toe klassikaal voor te bereiden op een toets of examen. Daarnaast geven beide titularissen ook aan dat ze in hun eigen lespraktijk ook al zo veel mogelijk taakstrategieën implementeren.

“Vooral naar examenvoorbereiding en toetsvoorbereidingen enz. toe, of wanneer ik hoor dat ze voor een bepaald vak een presentatie moeten maken, probeer ik dat hen echt aan te leren. Eerst de informatie gaan zoeken, dan tekst maken, dan nog eens herwerken, een PowerPoint eventueel ... Zodat dat bij hen eigenlijk bijna weg van één

moment zelf is en ze dat in de plaats echt spreiden en daar nog eens over nadenken.”
(XW, klastitularis)

“Ik gebruik het in mijn lessen. Ik weet niet wat de rest doet. Hier bijvoorbeeld, ze moeten voor mijn vak een droomrecept schrijven en die OVU zijn meegenomen in de opdracht. De R ziet hier nu nog niet bij, dat is pas nadien, maar hier voor het voorbereiden zit die methode er wel in. En ik weet dat N van aardrijkskunde bijvoorbeeld ook vaak het woord OVUR gebruikt, maar ik weet niet in hoeverre dat de rest dat effectief gaat gebruiken.” (ZY, klastitularis)

“We moedigen dat denk ik dan wel aan elk als individuele leerkracht. Bijvoorbeeld voor mijn vak vraag ik vrij vaak toetsvoorbereidingen die ze dan moeten uploaden om eens na te kijken wat ze nu eigenlijk gedaan hebben. Want wat ik eigenlijk heel vaak zeg, is dat ze oefeningen opnieuw moeten maken; maar ze niet alleen maken, ook verbeteren. Daar komen we weer aan die zelfregulerende strategieën: ze moeten ook verbeteren, want anders weet je niet of je een oefening op de correcte manier kan oplossen.” (XW, klastitularis)

Koppelen van theorie aan praktijk: samenwerking met vakleerkrachten

Het titularisuur leert de leerlingen allerhande strategieën aan, maar bevat verder geen concrete lesinhoud. De titularissen geven daarom aan dat er nood is aan meer samenwerking met alle vakleerkrachten, om zo de theorie van zelfregulatie te kunnen koppelen aan concrete lesinhoud. Zelf implementeren zij de theorie rond zelfregulatie al in hun eigen lessen, maar of iedereen hier even hard op inzet, is onzeker.

“Goh, ik denk eigenlijk dat dat echt teruggekoppeld moet worden naar de vakken zelf, want wij zitten zonder leerinhoud in ons uurtje ‘Leren leren’. Dus ik denk dat we dan misschien eerder eens zouden moeten zeggen: ‘Meneer N, ga jij voor jouw les over de Eerste Wereldoorlog samen met hen eens een mindmap maken?’ Dat zou eventueel een optie zijn, maar ja, we kunnen moeilijk aan collega's zeggen wat zij moeten doen hè.

Maar er meer over communiceren, dat zou misschien wel een optie kunnen zijn.” (ZY, klastitularis)

“Wij kunnen het aanbieden, maar eigenlijk moet dat in de praktijk inge oefend worden bij de leerkracht. Wij kunnen niet in ons titularisuur de strategieën in de praktijk gaan inoefenen. Ik kan dat wel eens een keer met een toetsvoorbereiding van een ander vak ofzo, dan weer eens een keer met hen leren een samenvatting maken of een mindmap, maar niet écht die concrete praktijk” (XW, klastitularis)

“Nee, daar ben ik zeker van. Ik weet dat enkele leerkrachten het zeker wel doen (aangeleerde taakstrategieën integreren in de lespraktijk), maar ik ben ervan overtuigd dat er heel wat zijn die dat niet doen. Of dat ze niet eens feedback geven wanneer ze toetsten teruggeven.” (XW, klastitularis)

“Het wordt aangebracht in het eerste jaar, dus het zou eigenlijk gewoon een keer herhaald moeten worden, maar dan bijvoorbeeld binnen de eigen vakken in het tweede, derde, vierde ...” (XW, klastitularis)

“Laten we zeggen dat wij het in theorie aanbrengen en dat het eigenlijk de bedoeling zou zijn dat vakleerkracht dat omzetten in praktijk en dat iedereen daar een beetje aan werkt. Want nu heb ik soms het gevoel dat ze het alleen zien als iets uit ‘Leren leren’, terwijl dat eigenlijk moet overgezet worden naar de vakken.” (XW, klastitularis)

Een samenwerking met vakleerkrachten creëert ook mogelijkheden tot evaluatie, los van het titularisuur. Zelfregulatie an sich valt nog moeilijk te evalueren, de titularissen implementeren het momenteel vooral in hun eigen vak. Een bredere vakkoppeling zou hiervoor dus meer opties geven. Eén leerkracht geeft aan dat dit ook positieve gevolgen zou kunnen hebben voor de inzet van de leerlingen.

“Als hun resultaten verbeteren en ze halen hun attest, dan denk ik dat ze toch misschien wel ergens iets onthouden hebben, maar ja, dat kunnen we eigenlijk heel moeilijk testen

hé. Een sterke leerling blijft sterk en een zwakkere blijft misschien zwak op het niveau van intelligentie. Ja, dat is moeilijk te meten zo iets.” (ZY, klastitularis)

“Ze moeten voor mij toetsvoorbereidingen uploaden en ik geef daar al een evaluatie op of het een goede of geen goede voorbereiding is. En in de les geef ik dan soms heel kort feedback daarover.” (XW, klastitularis)

“Ja, dat zou een mogelijkheid zijn (taakstrategieën verplicht integreren en evalueren binnen concrete vakken). Misschien dat de leerlingen het dan ernstiger zouden nemen, want ja een leerling blijft puntgevoelig hoe je het ook draait of keert.” (XW, klastitularis)

Onderzoeksvraag 2

Aan de hand van semigestructureerde interviews probeerden we zicht te krijgen op de manier waarop vakleerkrachten in de tweede graad zelfregulerende vaardigheden aanwenden in de feedback die ze geven aan hun leerlingen. We focusten hierbij vooral op de voorbereidings- en uitvoeringsfase van het ZRL-proces, maar doorheen de interviews kwam soms ook de reflectiefase aan bod, wat interessant kan zijn om een volledig beeld te krijgen van de beginsituatie op school.

Ook hier worden enkele fragmenten uit de interviews weergegeven en zijn alle andere resultaten, volgens dezelfde opbouw, te vinden in bijlage (cf. bijlage: ‘Transcripties OV2’, ‘Fragmenten + labels OV2’).

Kennis en overtuigingen over zelfregulatie

In de eerste vraag van het interview werd gepeild naar de kennis van de leerkrachten omtrent zelfregulatie, waarbij de antwoorden uit elkaar liepen op vlak van complexiteit en inzicht. Enkele leerkrachten verwijzen naar algemene zaken, en beschouwen zelfregulatie als alles wat leerlingen doen om zichzelf richting te geven in hun leerproces:

“Alles wat ze doen, wat ze denken, wat ze voelen, om hun leerproces zelf te sturen en zelf in handen te nemen om hun doelen te bereiken.” (AB, leerkracht Nederlands)

“Voor mij is zelfregulerend leren dat de leerlingen met behulp van de leerkracht zelf kunnen zien wat hun sterktes en zwaktes zijn, of hun verbeterpunten, en hoe ze daaraan kunnen werken.” (CD, leerkracht toerisme)

“Ik denk dat dat wilt zeggen dat de leerlingen zelf nadenken over hun leerproces.” (EF, leerkracht toegepaste economie)

Eén leerkracht uit de sample laat blijken meer kennis te bezitten over de theoretische kaders rond zelfregulatie, maar dit is niet representatief voor de rest van de groep interviewees.

“Ik heb daar zelf ook al wel onlangs op de Sett beurs [School Education Transformation Technology, belevingsbeurs over modern en innovatief leren, red.] een workshop over gevolgd. Dat was wel een ander kader, want dat was van docenten van de KU Leuven en die hanteerden eigenlijk een zelfontworpen kader dat ook wel gebaseerd is natuurlijk op al die theorieën, maar binnen het GO! gaan wij aan de slag met Zimmerman.” (AB, leerkracht Nederlands)

[Vraag: Kent u de kaders die gemaakt zijn rond zelfregulerend leren?] *“Nee, eigenlijk niet.”* (CD, leerkracht toerisme)

“Niet echt. Ik pas het sowieso toe in het dagelijks leven, maar heb daar nooit literatuur over gelezen, of wat dan ook.” (EF, leerkracht toegepaste economie)

Hoewel de theoretische kennis van de betrokken leerkrachten over zelfregulerend leren misschien beperkt is, zijn de meesten onder hen het er wel over eens dat het zelf sturen en in handen houden van het eigen leerproces voor leerlingen belangrijk is.

“Dus ja, als jij totaal niet zelfregulerend bent, dan is het gewoon onmogelijk om te slagen in uw studies. En zeker, hoe verder je gaat in die studies, hoe minder ondersteuning er is, en hoe meer dat jij dan zelf jezelf moet reguleren. [...] Als jij totaal geen zelfregulerende vaardigheden hebt, of die zijn niet goed genoeg, ja, dan ben je eigenlijk gewoon een vogel voor de kat. En in het leven in principe ook hè? Dit gaat nu over studeren, maar in principe in alles wat je doet, moet je zelfregulerend zijn.” (AB, leerkracht Nederlands)

“Het gaat voor een stuk ook over zelfstandiger werken hè? Het is altijd een goede voorbereiding, ook naar later toe. Het leren zelf een stukje in handen nemen, is heel belangrijk.” (GH, leerkracht toegepaste economie)

“[...] Iedereen is anders, iedereen heeft een eigen leerstijl, en ze moeten op zoek gaan naar oplossingen die bij hen passen om te komen tot antwoorden. Het gaat dan om zichzelf zelfredzaam maken, hun netwerk leren kennen, hun eigen valkuilen, hun eigen sterkten, ...” (KL, leerkracht wiskunde)

Uit de interviews blijkt dat leerkrachten dus wel bekommerd zijn om de zelfregulerende vaardigheden van hun leerlingen, maar dat ze zich niet altijd bewust zijn van wat deze vaardigheden precies inhouden en hoe ze aangeleerd kunnen worden.

Wat doen leerkrachten al dat zelfregulatie ondersteunt?

De overtuigingen over het belang van zelfredzaamheid bij leerlingen lijken ervoor te zorgen dat de betrokken leerkrachten tijdens het lesgeven af en toe praktijken inzetten die indirect zelfregulatie stimuleren. Uit de interviews blijkt dat de leerkrachten doorheen hun lespraktijk werkvormen introduceren die leerlingen aansporen om zelfgestuurd aan de slag te gaan, al geven ze ook aan niet altijd goed te weten of deze werkvormen efficiënt zijn. Voorbeelden uit de interviews zijn opdrachten waarbij leerlingen zelf nieuwe artikels lezen en interpreteren vanuit verschillende standpunten, groepswork, modeloplossingen meegeven, et cetera.

“Ik weet niet of dit helemaal onder ‘zelfregulerend’ valt, maar wat ik in het vijfde wel vaak probeer te doen, is hen regelmatig eens een artikel laten lezen dat met de leerstof te maken heeft, en waar zij dan zelf vanuit een ander standpunt die theorieën op moeten toepassen. Dat is misschien niet echt zelfregulerend, maar ik vind dat wel een manier om hen zelfstandiger te laten werken. Op die manier wordt het niet alleen voorkauwen en theorie vanbuiten leren, maar dit ook echt proberen toe te passen. En dan vind ik dat ze zo ook een stuk naar dat zelfstandig werken toegaan.” (GH, leerkracht toegepaste economie)

De rol van feedback

Om het overzicht te bewaren, wordt de weergave van de resultaten over de visie van de betrokken leerkrachten over feedback gestructureerd volgens de voorwaarden die Hattie en Timperley (2007, p. 94-96) stellen om feedback omtrent zelfregulatie effectief te maken, die reeds in de literatuurstudie aan bod kwamen.

Zelfbeoordeling

Verschillende leerkrachten halen aan dat ze bij taken en toetsen aan leerlingen vragen om een kader in te vullen met vragen over hoe veel ze gestudeerd hebben, of ze de taak/toets moeilijk vonden, hoe veel ze zichzelf zouden geven, et cetera. Op die manier laat men de leerlingen nadenken over hun eigen werk.

“Wij laten de leerlingen na het examen, of ook op het examen zelf, een vragenlijst invullen, waarin vragen staan als “Wat vind je er nu zelf van?”, “Wat had je verwacht?”, “Welke punten verwacht je?”, etc., om zichzelf ook wat beter in te schatten. Sommigen kunnen dat goed, sommigen zitten daar ook helemaal naast. We laten hen na het examen dan ook nog eens een lijst invullen waarin we hen zelf laten nadenken over de punten waarin zij gefaald hebben en waarom ze daar gefaald hebben.” (GH, leerkracht toegepaste economie)

“Wij werken bijvoorbeeld op elke toets onderaan met een kader waarin ze moeten aangeven hoe lang ze gestudeerd hebben, of ze het moeilijk vonden, ... Zo geven zij ons input, en wij geven dan feedback terug.” (KL, leerkracht wiskunde)

Of de leerlingen deze kaders altijd waarachtig invullen, twijfelen sommige leerkrachten nog aan, maar het voorzien hiervan kan al een indicator zijn voor een leeromgeving waarin zelfreflectie mogelijk wordt gemaakt. Enkele leerkrachten geven ook aan leerlingen soms zelf hun werk te laten verbeteren, en daarna feedbackgesprekken te houden hierover. Hieruit blijkt vaak dat leerlingen goed in staat zijn om zichzelf in te schatten.

“In 3 Toerisme [...] had ik hen hun revisietoets zelf laten verbeteren. En toen was het heel grappig om te zien hoe sommige leerlingen nog voor ik het antwoord zei, al eigenlijk bij zichzelf zagen, ‘hoe stom ben ik nu geweest van dit te noteren?’ En ik vond dat wel echt heel opvallend. [...] En nu moesten ze het dan echt zelf verbeteren, hun antwoorden nalezen, kijken naar hun antwoord, ... En toen dacht ik, eigenlijk moet ik wat meer inzetten op die vaardigheden, ook in de les. Zo was er bijvoorbeeld één leerling die zei dat ze duidelijk de vraag niet goed had gelezen.” (CD, leerkracht toerisme)

“Soms laat ik hen ook wel zichzelf evalueren, in een zelfevaluatie. Daar ga ik dan ook wel verder op in, door te vragen waarom ze denken dat ze denken dat ze een bepaald aspect moeten veranderen.” (EF, leerkracht toegepaste economie)

Bereidheid om feedbackinformatie te zoeken

Hierover geven verschillende leerkrachten aan dat dit momenteel nog moeizaam verloopt op de betrokken school. Men zegt wel behoorlijk wat moeite te steken in het schrijven van uitgebreide feedbackcommentaren, voornamelijk op rapporten, maar geeft aan dat het niet altijd duidelijk is of leerlingen hier ook naar kijken en wat ze hier dan precies mee doen.

“Ik moet zeggen dat dat soms heel frustrerend is, want dat zijn heel vaak dezelfde zaken die herhaald worden uiteindelijk, en eigenlijk gebeurt er te weinig mee naar mijn mening.” (AB, leerkracht Nederlands)

“[...] Sommigen gaan daar misschien inderdaad wel iets mee doen, maar voor zij die dat echt nodig hebben, is het soms nog heel moeilijk hoor. Ze beseffen precies niet hoe belangrijk dat is.” (GH, leerkracht toegepaste economie)

Vertrouwen in correct zijn van antwoorden

De derde voorwaarde voor effectieve feedback op ‘self-regulation level’, het vertrouwen van de leerlingen in het al dan niet correct zijn van hun antwoorden, kwam in de interviews niet aan bod.

Zelfeffectiviteit

De leerkrachten verwezen in de interviews naar het belang van zelfeffectiviteit en zelfredzaamheid, wat hierboven al naar voren kwam in hun visie (cf. p.32, ‘Kennis en overtuigingen over zelfregulatie’, quote GH, quote KL).

Attributies voor succes

In de interviews geven leerkrachten aan te proberen om in hun feedback concreet duidelijk te maken waarom een leerling al dan niet geslaagd is, maar leggen ze ook uit dat er beperkingen zijn om dit consequent te doen.

“Bij onze rapportcommentaren wordt er heel hard ingezet op correcte feedback. En, dat gaat dat vooral over ‘waar ben je nu?’, ‘wat kun je doen om dat te verbeteren?’, ‘waar moet je naartoe en hoe kun je dat bereiken?’ Maar om gedetailleerde en goede feedback te geven op ieder product, op iedere test, op iedere taak, op iedere oefening, ... Ja, dat is praktisch onmogelijk. [...] Je kunt over sommige zaken specifiek feedback geven, maar dat is gewoon onmogelijk om dat voor iedere leerling super gedetailleerd te doen. Daar ontbreekt de tijd gewoon voor.” (AB, leerkracht Nederlands)

Vaardigheden in zoeken naar hulp

Sommige leerkrachten gaven over het zoeken naar hulp aan te proberen hun leerlingen aan te sturen, door hen bijvoorbeeld uit te nodigen voor bijles of door aan te geven dat ze om hulp kunnen vragen. Men stelt dat dit voor leerlingen een groeiproces is dat ondersteund moet worden.

“En wat ik toch ook wel heel belangrijk vind, is om hen aan te leren om aan te geven als iets niet lukt, of als ze meer hulp nodig hebben.” (KL, leerkracht wiskunde)

“Wat we ook doen in onze feedback, is zeggen aan de leerlingen “Kijk, ik vind dat je naar de bijles moet komen, omdat je die en die zaken niet goed begrepen hebt.” En dan moet je die leerlingen soms bijna naar die bijles toe sleuren, want anders komen ze net, ook al wordt aangegeven dat dat hen kan helpen.” (GH, leerkracht toegepaste economie)

Huidige beperkingen om zelfregulatie te implementeren

Eventuele beperkingen die leerkrachten verhinderden om concreet feedback te geven die gericht is op ZRL, hadden onder andere te maken met tijdsgebrek en een gebrek aan professionele ondersteuning over de theorie omtrent zelfregulatie. Men verwees ook naar een tekort aan motivatie bij sommige collega's om nieuwe strategieën aan te leren tijdens hun lessen, vaak wegens een ongelooft in de effectiviteit hiervan.

“[H]et probleem is gewoon dat tijdsgebrek. Je moet je leerstof zien. Als je zelfregulerend werkt, denk ik dat je daar echt wel leuke dingen mee kunt doen en u les daarrond kunt opbouwen, maar de tijd is dikwijls zo beperkt dat daar heel weinig nog ruimte voor is [...].” (GH, leerkracht toegepaste economie)

“Ik denk dat ik daar vooral zelf ook nog een heel stuk in ga moeten groeien. Ik leer heel veel van mijn collega's bij, maar als je net begint in het onderwijs, dan wordt je taak zodanig opgeslorpt door alle administratie en door te zorgen dat je de leerstof gaat kunnen overbrengen.” (GH, leerkracht toegepaste economie)

“Er zijn ook leerkrachten die lang in het onderwijs staan, en die denken ‘ik doe het al jaren zo, dus ik heb dat gevoel dat dat werkt.’ Soms is het dan ook wel wat het beschermen van uw eigen praktijk.” (AB, leerkracht Nederlands)

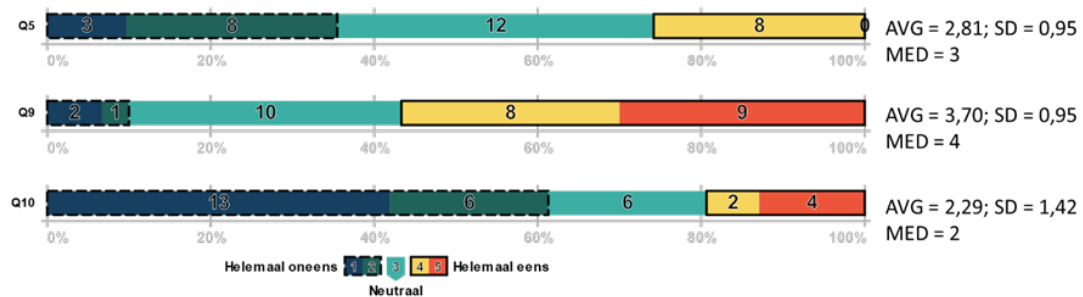
Tot slot bleek ook dat de zes geïnterviewde leerkrachten uit de tweede graad niet bekend zijn met de cursus ‘Leren leren’ uit de eerste graad. Ze zijn zich bewust van het bestaan ervan, maar hebben de cursus nog nooit zelf bestudeerd.

“Nee, absoluut niet. Wij weten dat ze een titularisuurtje hebben in het eerste jaar denk ik, en dat daar met leren leren aan de slag wordt gegaan. Maar wat die daar specifiek aangeleerd krijgen, daar zijn we eigenlijk niet van op de hoogte in de tweede graad.”
(AB, leerkracht Nederlands)

Onderzoeksvraag 3

De resultaten van de enquête worden meegedeeld op basis van de categorieën waarin we de vragen hebben opgedeeld, namelijk ‘Perceptie over frequentie en hoeveelheid van feedback’, ‘Perceptie over het belang van feedback ter verbetering van resultaten en versterking van het leerproces’, ‘Gebruik en toepassing van feedback’ en ‘Mogelijke obstakels bij de integratie van feedback in het leerproces’.

Perceptie over frequentie en hoeveelheid van feedback

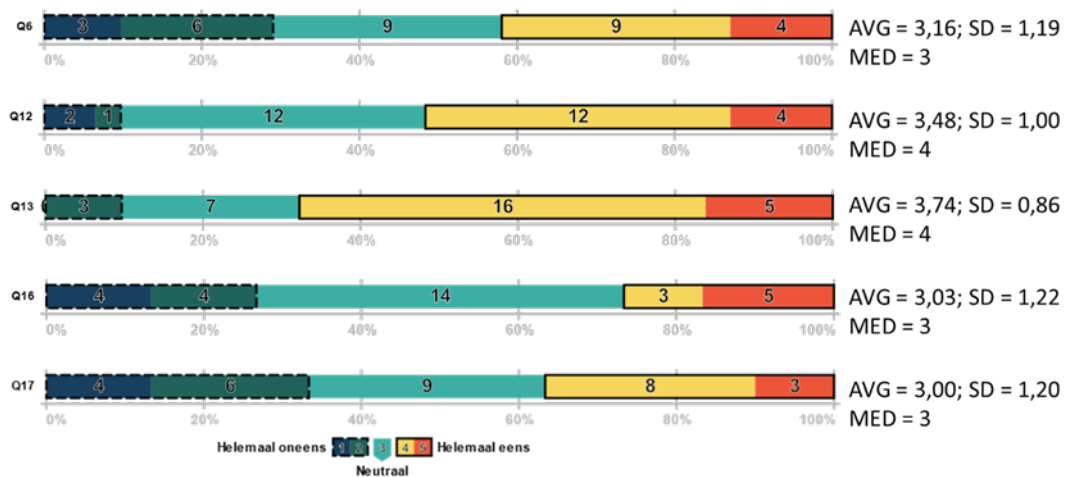


Figuur 3: Frequentieverdelingen van de antwoorden op de Likert-schaal, op vragen met betrekking tot de perceptie van leerlingen over de frequentie en hoeveelheid van feedback die door leerkrachten wordt gegeven, alsook de bijbehorende gemiddeldes (AVG), standaarddeviaties (SD) en mediaan (MED).

Bij de stelling ‘Ik ontvang regelmatig feedback op mijn toetsen’ (Q5, fig. 3) zijn de antwoorden over het algemeen neutraal. Desondanks toont de frequentieverdeling van de antwoorden op de stelling ‘Ik vind dat ik genoeg feedback krijg op mijn toetsen’ (Q9, fig. 3) dat de meeste leerlingen vinden dat ze voldoende feedback ontvangen. Dit wordt eveneens bevestigd door de antwoorden op stelling 10 ‘Ik zou graag meer feedback ontvangen op mijn

toetsen' (Q10, fig. 3), waar een meerderheid van de leerlingen aangeeft dat ze niet meer feedback willen ontvangen.

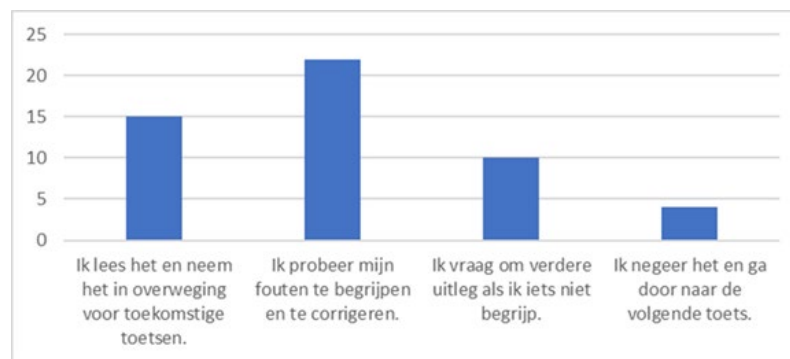
Perceptie over het belang van feedback ter verbetering van resultaten en versterking van het leerproces



Figuur 4: Frequentieverdelingen van de antwoorden op de Likert-schaal, op vragen met betrekking tot de perceptie over het belang van feedback ter verbetering van resultaten en versterking van het leerproces, alsook de bijbehorende gemiddeldes (AVG), standaarddeviaties (SD) en mediaan (MED).

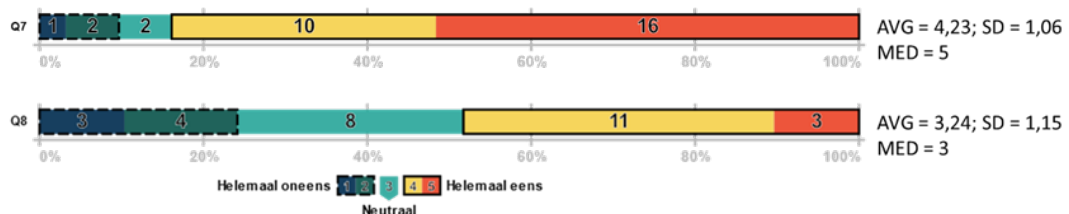
Wat betreft de perceptie over het nut en de constructiviteit van de feedback die leerlingen ontvangen, kunnen we uit de frequentieverdeling van de antwoorden op stelling 13 'Feedback van mijn leraren is doorgaans constructief en nuttig' (Q13, fig. 4) afleiden dat de meesten tevreden zijn en het nut ervan inzien. Wanneer we echter kijken naar de antwoorden op stelling 6 'De feedback die ik ontvang, helpt me om mijn prestaties op toetsen te verbeteren' (Q6, fig. 4), is er geen duidelijke mening over het nut van feedback om hun prestaties te verbeteren. Ook wat betreft het nut van feedback ter versterking van het leerproces is er geen duidelijke mening, zoals af te leiden is uit de antwoorden op stellingen 16 'De feedback die ik ontvang, helpt me om mijn studie- en leerstrategieën te verbeteren' (Q16, fig. 4) en 17 'Ik merk verbeteringen in mijn leerproces als gevolg van de feedback die ik ontvang' (Q17, fig. 4). Uit stelling 12 'Ik vind dat verschillende soorten feedback (mondeling, schriftelijk, van medeleerlingen, etc.) nuttig zijn' (Q12, fig. 4) blijkt dan weer dat een kleine meerderheid van de leerlingen feedback in verschillende vormen als nuttig ervaart.

Gebruik en toepassing van feedback



Figuur 5: Staafdiagram dat de antwoorden op vraag 4 'Hoe reageer je gewoonlijk op de feedback die je ontvangt?' weergeeft.

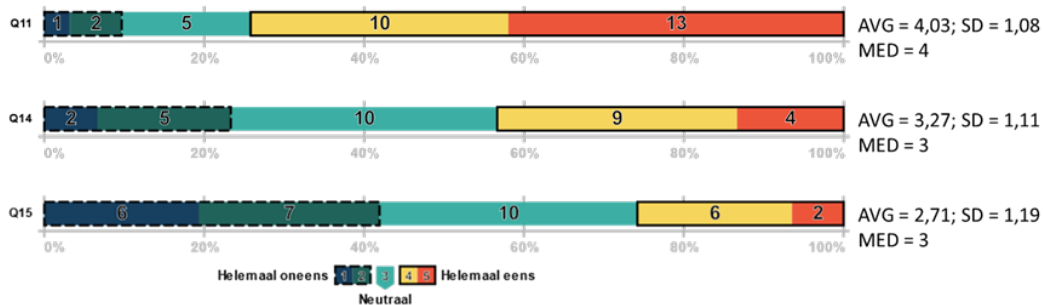
Uit de antwoorden op vraag 4 (fig. 5) kunnen we afleiden dat de meeste respondenten (22/31) feedback gebruiken om hun fouten te begrijpen en te corrigeren. Ongeveer de helft (15/31) van de bevroegden geeft aan de feedback in overweging te nemen bij toekomstige toetsen. Slechts een derde (10/31) geeft aan dat ze om verdere uitleg vragen wanneer ze iets niet begrijpen en vier leerlingen geven aan dat ze de feedback doorgaans negeren.



Figuur 6: Frequentieverdelingen van de antwoorden op de Likert schaal, op vragen met betrekking tot het gebruik en toepassing van feedback, alsook de bijbehorende gemiddeldes (AVG), standaarddeviaties (SD) en mediaan (MED).

Uit stelling 7 'Ik lees de feedback die ik krijg' (Q7, fig. 6) blijkt dat het grote merendeel van de leerlingen de feedback wel degelijk leest. Ook geeft een kleine meerderheid aan dat ze gebruik maken van feedback om aanpassingen te maken in hun leerproces, zoals blijkt uit de antwoorden op stelling 8 'Ik gebruik de feedback om te zien hoe ik het studeren anders had kunnen aanpakken' (Q8, fig. 6).

Mogelijke obstakels bij de integratie van feedback in het leerproces



Figuur 7: Frequentieverdelingen van de antwoorden op de Likert schaal, op vragen met betrekking tot mogelijke obstakels bij de integratie van feedback in het leerproces, alsook de bijbehorende gemiddeldes (AVG), standaarddeviaties (SD) en mediaan (MED).

Uit de antwoorden op stelling 11 ‘Ik begrijp de feedback die ik ontvang’ (Q11, fig. 7) blijkt dat een kleine meerderheid leerlingen aangeeft de feedback van leerkrachten te begrijpen. Slechts drie respondenten zijn het oneens met de uitspraak. Wat betreft de motivatie zijn de meningen meer verdeeld, zoals blijkt uit stelling 14 ‘Ik voel me gemotiveerd om iets te doen met de feedback die ik ontvang’ (Q14, fig. 7). Een kleine meerderheid lijkt echter wel over voldoende motivatie te beschikken. De antwoorden op stelling 15 ‘Ik zou graag zien dat er meer mogelijkheden zijn om feedback te ontvangen op mijn toetsen (bijv. online platforms, individuele feedbacksessies, etc.)’ (Q15, fig. 7) geven dan weer aan dat een kleine meerderheid van de leerlingen geen nood heeft aan meer diversifiëring in de manieren waarop feedback wordt megedeeld.

Discussie

Onderzoeksvraag 1

Onderzoeksvraag 1 gaat na welke taakanalyse en taakstrategieën leerkrachten leerlingen in het eerste jaar, eerste graad aanleren om hen te ondersteunen in de voorbereidings- en uitvoerings- en reflectiefase van het zelfregulerend leerproces, en op welke manier dit gebeurt. In de literatuurstudie werd reeds het belang van het aanleren van ZRL in het secundair onderwijs aangetoond (Panadero, 2017; Vrieling-Teunter et al., 2021). Uit het tweevoudig onderzoek bij de eerste onderzoeksvraag, bestaande uit enerzijds de analyse van het cursusmateriaal en anderzijds de interviews met de klastitularissen, kunnen we verschillende zaken hierover afleiden.

Wanneer we nagaan welke componenten van het cyclisch model van Zimmerman (2000) de cursus ondersteunt (cf. bijlage: ‘Analyse ‘Leren leren’ en Reflectiedocument’), zien we dat er binnen de voorbereidingsfase vooral wordt ingezet op plannen en zelfeffectiviteit. Doelen stellen, taakwaarde en doelorëntaties worden slechts enkele keren aangehaald, maar dit wordt door de klastitularissen niet als problematisch benoemd. Wat wel duidelijk ontbreekt, is de begeleiding van leerlingen in het formuleren van resultaatsverwachtingen en het stimuleren van hun taakinteresse. Beide aspecten spelen een cruciale rol binnen de zelfmotivatie van leerlingen, iets waar de klastitularissen ook mee blijken te worstelen.

Binnen de uitvoeringsfase wordt enkel ingezet op het onderdeel zelfcontrole, waarbij de focus overduidelijk op het aanreiken van verschillende taakstrategieën ligt. Dezelfde cursusonderdelen begeleiden de leerlingen ook ineens naar een betere zelfinstructie. Beeldvorming en tijdsbeheer komen elk aan bod binnen de aangeboden taakstrategieën, leeromgeving inrichten wordt apart behandeld binnen het hoofdstuk ‘orde en organisatie’. Deze focus is begrijpelijk, aangezien het kiezen van de juiste strategieën een cruciale component van ZRL is (Panadero & Alonso-Tapia, 2014). De cursus ondersteunt de leerlingen zo in vijf van de acht strategieën die het model aanbiedt ter bevordering van de zelfcontrole. In de literatuurstudie werd al benoemd dat we binnen dit onderzoek niet verder ingaan op interesseprikkels en zelfbekrachtiging, maar de afwezigheid van concrete manieren om leerlingen bij te staan in het zoeken naar hulp, creëert wel enige bezorgdheid, aangezien deze metacognitieve vaardigheid volgens Hattie en Timperley (2007) bepalend is voor het verdere leerproces. Het onderdeel zelfobservatie ontbreekt volledig in het aangeboden lesmateriaal. De leerkrachten laten hier een kans liggen om binnen de uitvoeringsfase al naar de reflectiefase toe te werken en het cyclische aspect van het model van Zimmerman volledig te benutten.

De reflectiefase van ZRL wordt niet behandeld in de cursus. Hoewel het OS?!-team aangaf hier vooral op in te zetten, werd dit door een van de geïnterviewde titularissen benoemd als de fase waar het minst aandacht naar gaat bij het aanleren van ZRL. Deze fase wordt echter wel volledig ondersteund in extra reflectiedocumenten, zoals het ‘Reflectiedocument examenreeks 1’. Gerichtte vragen begeleiden de leerlingen in attributie, zelfevaluatie en zelftevredenheid, om hieruit adaptieve/defensieve reacties te concluderen. Op de inhoud van dit document valt dus niets aan te merken, de timing daarentegen kan wel beter. Een semester lang ontvingen de leerlingen reeds verschillende handvaten ter bevordering van de voorbereidings- en uitvoeringsfase, maar Zimmerman (2011) leert ons dat het wel of niet correct kunnen reflecteren invloed heeft op de toekomstige zelfmotivatie en zo op het hele

zelfregulerende proces. Daarom is het van belang de reflectievaardigheden ook al van in het begin mee te ondersteunen.

Uit de interviews blijkt een zekere tevredenheid over deze cursus en wordt benadrukt dat deze ook een belangrijke rol speelt in de samenwerking tussen alle klastitularissen van het eerste jaar van de eerste graad. Toch is het zeker het vermelden waard dat de twee andere titularissen zich, wegens het nooit eerder geven van de lessen ‘leren leren’, niet bedreven genoeg voelden in het onderwerp om deel te nemen aan het onderzoek. Hieruit kunnen we al voorzichtig vaststellen dat de cursus niet volledig in eerdergenoemde opzet slaagt en de kennis over zelfregulatie niet over heel de school even sterk is.

Dit sluit ook aan bij het grootste probleem dat de titularissen aangeven: de koppeling tussen de ZRL-theorie die zij aan de leerlingen aanbieden en de concrete lespraktijk die de leerlingen in alle andere vakken ervaren, ontbreekt. Eerst en vooral wordt door beide titularissen benoemd dat vakoverschrijdend werken aan ZRL een grote meerwaarde voor de leerlingen zou betekenen, aangezien de aangereikte strategieën op deze manier niet louter theorie blijven, maar echt concreet toegepast, en op deze manier ook uitgetest, worden. Uit het ARCS-model van Keller (2010) kunnen we ook vaststellen dat de relevantie van activiteiten of leerinhouden invloed heeft op de motivatie. Een directe koppeling van ZRL aan concrete vakinhoud doet die aangeboden ondersteuning vrijwel meteen veel nuttiger lijken voor een leerling. Dit biedt ook een mogelijke oplossing voor de algemeen lage werkethiek van de leerlingen die de klastitularissen in de interviews benoemen.

Daarnaast zorgt een koppeling ook voor een constantere begeleiding bij ZRL. Het titularisuur vindt één keer per week plaats op maandagochtend en beide titularissen geven aan dat tijdens dit uur ook heel wat andere zaken worden besproken. Voorgaand onderzoek leert ons dat het aanleren van ZRL efficiënter is wanneer het langer duurt, daar hier de nodige ruimte wordt gegeven om een automatisme te maken van het toepassen van strategieën (Dignath & Büttner, 2008, p. 254).

Onderzoeksvraag 2

In onderzoeksvraag 2 onderzochten we hoe de vakleerkrachten van het eerste jaar, tweede graad de aangeleerde ZRL-vaardigheden integreren in hun feedback. Uit de interviews leiden we verschillende zaken af die ons meer kunnen vertellen over de huidige situatie op vlak van feedback over zelfregulatie. Een eerste relevant onderwerp hierbij, is de visie van de leerkrachten omtrent zelfregulatie. Uit voorgaand onderzoek blijkt er namelijk een cruciaal

verband te zijn tussen deze visie en de manier waarop leerkrachten zelfregulerende vaardigheden ondersteunen in hun klaspraktijk (Moos & Ringdal, 2012; Spruce & Bol, 2014; Dignath & van der Werf, 2012; Dignath & Büttner, 2018). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen wat een leerkracht denkt over zelfregulatie (overtuigingen) en wat die daar ook effectief over weet (kennis) (Woolfolk et al., 2006; Spruce & Bol, 2014). In de resultaten werd aangetoond dat de leerkrachten wel sterk overtuigd zijn van het belang van ZRL, maar dat ze niet altijd evenveel theoretische kennis bezitten over wat ZRL precies inhoudt, en hoe dit optimaal kan ingezet worden tijdens de les. Dit zijn bevindingen die overeenkomen met voorgaand onderzoek, waarin gelijkaardige overtuigingen werden vastgesteld (Dignath & van der Werf, 2012; Spruce & Bol, 2014). De positieve attitude van leerkrachten ten opzichte van ZRL is van belang voor hun ondersteuning bij het ontwikkelen van zelfregulerende vaardigheden, maar er is een verschil tussen wat leerkrachten geloven en weten over dit onderwerp, en wat ze ook effectief gaan doen om dit in de praktijk over te brengen (Spruce & Bol, 2014).

Zoals blijkt uit de interviews, blijft directe instructie van ZRL vaak uit. De meeste leerkrachten gaan hier nogal intuïtief mee aan de slag, en creëren op die manier leeromgevingen waarin dit voor een deel wel wordt aangeraakt. In ander onderzoek worden deze leeromgevingen gelinkt aan constructivistische leertheorieën. Leerkrachten met een constructivistische visie op onderwijs, zouden sneller leeromgevingen creëren waarin leerlingen de kans krijgen om zelfregulerend aan de slag te gaan (Dignath & Büttner, 2013; Dignath & Büttner, 2018; Cartier et al., 2010), wat ook op de betrokken school lijkt te gebeuren. In een ideaal scenario zou echter een gericht aanleren van ZRL wenselijk zijn, zodat leerlingen ook beseffen dat wat ze doen hun leerproces ondersteunt (Dignath & Büttner, 2018), maar dit lijkt momenteel nog te missen.

Uit de interviews blijkt ook dat de leerkrachten wel pogingen doen om in hun feedback aandacht te hebben voor zelfregulatie, maar dat ze het vaak nog moeilijk vinden om dit concreet te doen. Hattie en Timperley (2007) stellen dat veel feedback vaak te sterk focust op het onmiddellijke doel dat bereikt moet worden, en minder op de strategieën die aangewend worden om dat doel te bereiken. Dit zou volgens hen kunnen leiden tot minder moeite van leerlingen uit om ook effectief cognitieve strategieën te ontwikkelen, waardoor het moeilijker wordt voor hen om de verbanden in te zien tussen de gegeven instructies voor een taak en de feedback die ze op hun eindproduct krijgen.

De eerder besproken voorwaarden die Hattie en Timperley (2007) stellen om feedback op niveau van zelfregulatie efficiënt te maken, lijken deels vervuld. Men besteedt aandacht aan de zelfreflectie van de leerlingen, en ook de overtuigingen over de zelfeffectiviteit van leerlingen zitten goed. Het is volgens Hattie en Timperley (2007) ook belangrijk dat leerlingen zelf in staat zijn om naar feedback te vragen over hun leerproces, iets wat de leerkrachten ook aanhalen te willen ondersteunen. De auteurs bevestigen dat hulp zoeken een vaardigheid is die – indien goed ontwikkeld – kan leiden tot betere feedback op het niveau van zelfregulatie. Indien men echter alleen hulp zoekt wanneer een taak moet worden uitgevoerd, blijft feedback vaak hangen in de ‘task level’ en soms ook de ‘processing level’ (Hattie & Timperley, 2007). Wat ook mist, is een duidelijk zicht op de reactie van de leerlingen op de feedback die ze krijgen, aangezien het volgens Hattie en Timperley (2007) net deze reactie op feedback is die een belangrijke invloed heeft op het ontwikkelen van zelfregulerende vaardigheden. De resultaten uit onderzoeksvraag drie kunnen hierbij wel een interessante aanvulling vormen, maar ook in een klascontext zou hier meer aandacht naar kunnen gaan. De manier waarop leerlingen met hun feedback omgaan is belangrijk, omdat dit hen stuurt in hun volgende taken. Hierbij aansluitend zou ook een beter zicht op het vertrouwen van de leerlingen over het al dan niet correct zijn van hun werk interessant zijn om een beter zicht te krijgen op hun ZRL-vaardigheden, en om zo ook gericht feedback te geven die hierop ingaat. Kulhavy en Stock haalden in 1989 namelijk al aan dat feedback het grootste effect heeft wanneer de leerling dacht correct te zijn, maar in feite fout zit. Wanneer de verwachte uitkomst van een leerling correct bleek, werd er minder aandacht besteed aan de feedback. Er wordt reeds geprobeerd hier zicht op te krijgen aan de hand van de vragenlijsten achter toetsen, maar hier kan nog meer mee gedaan worden in de feedback.

Onderzoeksvraag 3

Een eerste voorwaarde voor leerlingen om met feedback aan de slag te gaan, is dat er effectief voldoende feedback wordt meegegeven (Lam et al., 2011; Salmoni et al., 1984). Uit onze bevraging blijkt dat de bevroagde leerlingen gematigd tevreden zijn met de regelmaat en hoeveelheid van de ontvangen feedback op toetsen. De meeste leerlingen zouden dan ook geen nood hebben aan meer feedback. Er zou voldoende feedback gegeven worden, wat overeenkomt met de visie van de school. Een tweede voor de hand liggende voorwaarde voor leerlingen om met feedback aan de slag te gaan, is dat ze dit niet simpelweg negeren; een zorg die ook werd geuit door een bevroagde leerkracht. Uit de resultaten (Q7, fig. 6) kunnen we echter vaststellen dat de feedback wel degelijk gelezen wordt. Slechts vier leerlingen geven

aan dat ze de feedback compleet negeren (fig. 5). Uit de literatuur blijkt ook dat motivatie belangrijk is bij de integratie van feedback in het leerproces (Van der Kleij & Lipnevich, 2020), waaromtrent de meningen verdeeld zijn (Q14, fig. 7). Meer inzetten op ZRL zou die motivatie kunnen stimuleren (Winne & Hadwin, 2008), wat een positieve feedbacklus in gang kan zetten. Daarnaast identificeerde Jonsson (2013) vijf sleutelfactoren waarom leerlingen geen of onvoldoende gebruik zouden maken van feedback. Eén sleutelfactor is dat ze het nut er niet van inzien. Ook dit blijkt niet het probleem bij onze bevrageden, aangezien de meesten het eens zijn met de uitspraak dat de feedback die ze ontvangen nuttig en constructief is (Q13, fig. 4). Toch zijn de meningen bij de leerlingen verdeeld wanneer we hen vragen of het hun prestaties helpt verbeteren of hun leerproces helpt versterken (Q6, 16 & 17, fig. 4). Een andere mogelijke verklaring aangereikt door Jonsson (2013), is dat de feedback wordt meegegeven in termen die voor de leerlingen niet duidelijk zijn. Ook dit blijkt uit de bevraging niet het probleem te zijn, aangezien de meeste leerlingen aangeeft de feedback te begrijpen (Q11, fig. 7). Wel geven slechts tien van de 31 bevrageden aan dat ze om verduidelijking vragen wanneer ze de feedback niet begrijpen (fig. 5). Een belangrijke toepassing van feedback is de ondersteuning van de reflectiefase van zelfregulerend leren (Hattie & Timperley, 2007). Gezien de variabele, neutrale respons op de vraag of de bevrageden de feedback gebruiken om te reflecteren op hun leerproces (Q8, fig. 7), lijkt ook dit nog een struikelpunt.

Volgens Jonsson en Panadero (2018) zijn er drie factoren cruciaal in de productieve toepassing van feedback door leerlingen: (1) dat het als nuttig wordt ervaren, (2) dat leerlingen de strategieën (en dus zelfregulerende vaardigheden) bezitten om ermee aan de slag te gaan en (3) dat het niet dient als basis voor sociale vergelijkingen (zonder scores wordt meegegeven). Op basis van deze analyse vinden we dat de perceptie van leerlingen over feedback in het algemeen vrij positief is. Wanneer we kijken naar mogelijke obstakels voor de integratie van feedback in het leerproces, krijgen we indirect de indruk dat de bevragede leerlingen niet over de nodige vaardigheden en strategieën beschikken om feedback te integreren in de reflectiefase van ZRL. Deze notie wordt verder ondersteund door de bevindingen uit de vorige onderzoeksvragen, waarin we zien dat er momenteel weinig aandacht wordt besteed aan het aanleren van zelfregulerende vaardigheden omtrent de integratie van feedback in de reflectiefase van het leerproces. Een ander mogelijk probleem is dat de feedback vaak samen met een cijfer wordt meegedeeld, zijnde op individuele taken en toetsen, of op rapporten.

Output voor de praktijk

Uit een samenvatting van de resultaten van deze studie, kunnen we enkele concrete aanbevelingen destilleren om feedback optimaal in te zetten om zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen te ondersteunen, die ook in andere schoolcontexten toegepast zouden kunnen worden:

- Laat leerlingen kennismaken met verschillende taakstrategieën en leer hoe zij deze kunnen toepassen bij het interpreteren van ontvangen feedback.
- Zet naast alle andere aangeboden taakstrategieën expliciet in op het aanleren van strategieën die leerlingen ondersteunen in het vragen om hulp (Hattie & Timperley, 2007). Schenk hierbij extra aandacht aan hulp die niet gekoppeld is aan een concrete taak, maar eerder ter bevordering van de zelfregulatie.
- Werk een schoolbrede samenwerking rond ZRL uit. Dit houdt in dat het aanleren van ZRL vakoverschrijdend dient te gebeuren, dat alle leerkrachten op de hoogte moeten zijn van de manier waarop ZRL wordt aangeleerd en dat er, gekoppeld aan de specifiek aangeleerde taakstrategieën, een schrijfkader moet worden uitgewerkt dat leerkrachten ondersteunt in het opstellen van gerichte, optimale feedback (Zimmerman & Clearly, 2004).
- Zorg voor combinatie tussen directe en indirecte instructie van ZRL, zodat leerlingen de aangeleerde strategieën ook kunnen toepassen in een vakspecifieke context en daarbij ondersteund worden (Dignath & Büttner, 2018).
- Zorg vanaf het begin al voor evenveel aandacht aan het ondersteunen van de reflectiefase zodat leerlingen de strategieën bezitten om hun feedback te interpreteren (Jonsson & Panadero, 2018). Zelfregulatie is een cyclisch proces, dit betekent dat voor een optimale invulling van de voorbereidingsfase een leerling eerst correct moet kunnen reflecteren. Een belangrijke voorwaarde hiervoor is dat de evaluatiecriteria steeds correct worden meegegeven (Panadero & Jonsson, 2013).

Conclusie

De oorspronkelijke bezorgdheid van de onderzochte school aansluitend bij de onderzoeksvraag ‘Op welke manier kunnen leerkrachten feedback inzetten om de ontwikkeling van zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen te ondersteunen?’, uitte zich vooral in de vraag of leerlingen de feedback wel effectief lezen, en wat ze hiermee doen. De bevraging bij de leerlingen in kwestie leert ons dat zij de ontvangen feedback wel lezen, maar het probleem eerder ligt bij de interpretatie ervan. Zo geeft slechts een derde van de bevroegde leerlingen aan extra uitleg te vragen wanneer ze hun feedback niet begrijpen, terwijl de bevroegde vakleerkrachten te kennen geven dat ze dit wel aanmoedigen. Dit kan te wijten zijn aan een ontbrekende kennis van strategieën om gericht om hulp te vragen bij de leerlingen, aangezien deze niet specifiek worden aangeleerd aan het begin van hun middelbare schoolcarrière. Voorgaand onderzoek leert nochtans dat de bekwaamheid om actief om hulp te kunnen vragen, leidt tot een betere zelfregulatie bij leerlingen.

Vervolgens gaven de leden van het OS?!-team aan dat ze als leerkracht wel een vorm van ondersteuning van de school ontvangen voor het opstellen van gerichte feedback, maar dat ze zich toch vaak onbekwaam voelen. Ons onderzoek bevestigt deze mening; er valt te concluderen dat de algemene kennis van ZRL niet bij alle leerkrachten even hoog ligt. Ook deze kwestie valt terug te koppelen naar de manier waarop ZRL wordt aangeleerd. We stellen vast dat de aangeleerde strategieën vaak blijven hangen binnen het titularisuur en niet verder gekoppeld worden aan de concrete lespraktijk van de leerlingen. Een eerste positief gevolg van zo’n vakoverschrijdende samenwerking zou zijn dat de vakleerkrachten ook op de hoogte zullen zijn van welke taakanalyse en taakstrategieën juist worden aangeleerd, en op welke manier. Dit stelt hen in staat om op een gelijkaardige manier ZRL gericht te implementeren in hun lessen, en hun feedback optimaler te verwoorden in functie van de aangeleerde taakstrategieën in plaats van een concrete taak of toets. Daarnaast zal deze koppeling er ook voor zorgen dat leerlingen sneller het nut inzien van de aangeleerde taakstrategieën, zodat ze een concreter zicht hebben op hoe ze deze kunnen inzetten ter optimalisatie van hun leeromgeving, én zodat ze deze minder snel zullen vergeten. Dit draagt dan weer bij aan het beter kunnen interpreteren van hun feedback in latere jaren.

Ten slotte blijkt ook de reflectiefase van het zelfregulerend leerproces een heikel punt. Bij het aanleren van ZRL wordt hier oorspronkelijk weinig tot geen aandacht aan geschonken: er worden geen concrete strategieën om te reflecteren aangeboden in de cursus ‘Leren leren’.

Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de indruk dat de bevraagde leerlingen niet over de nodige vaardigheden en strategieën beschikken om feedback te integreren in de reflectiefase van ZRL. Uiteraard mogen we in deze conclusie niet negeren dat de school wel effectief op reflectie inzet via verschillende extra documenten. En hoewel de inhoud van deze documenten zeker beantwoordt aan alle componenten van de reflectiefase, is het de timing van deze aangeboden ondersteuning die roet in het eten gooit. Door deze uitgebreide reflectie pas aan te bieden na de eerste examenreeks, hebben de leerlingen al een heel semester achter de rug waarbij ze geacht werden hun zelfregulatie in de voorbereidings- en uitvoeringsfase te optimaliseren zonder de nodige handvaten om reflectie naar behoren in deze cyclus te integreren. Bovendien leren de leerlingen hierdoor enkel reflecteren over feedback gekoppeld aan een cijfer, waardoor de reflectie niet optimaal kan verlopen.

Aanvullend aan deze conclusie, duiden we ook op enkele aanbevelingen voor verder onderzoek, opdat dit vraagstuk nog explicieter bestudeerd zou kunnen worden:

- Eventueel vervolgonderzoek zou ook alle andere leerkrachten van het eerste jaar van de eerste graad kunnen interviewen, om zo een genuanceerder beeld te krijgen over het wel/niet koppelen van de ZRL-theorie aan hun lespraktijk. Dit is echter een thema dat pas achteraf naar boven kwam, en waar op voorhand dus geen tijd voor werd ingerekend.
- In vervolgonderzoek is sowieso aangeraden een grotere sample leerkrachten te bevragen, om zo een nog realistischer en meer gediversifieerd beeld te krijgen van de situatie.
- We bevelen aan om kwalitatieve analyses aan de hand van interviews of focusgroepen uit te voeren naar hoe leerlingen de feedback integreren in het leerproces, iets waar onze methodologie geen duidelijk antwoord op kon bieden.

Bibliografie

- Adarkwah, M. C. (2021). The power of assessment feedback in teaching and learning: a narrative review and synthesis of the literature. *SN Social Science*, 75(1), 1-44.
- Akbari, K., Eigruber, M., & Vetschera, R. (2024). Risk attitudes: The central tendency bias. *EURO Journal on Decision Processes*, 12, 100042–100042. <https://doi.org/10.1016/j.ejdp.2023.100042>
- Allen, I. E., & Seaman, C. A. (2007). Likert scales and data analyses. *Quality progress*, 40(7), 64-65.
- Alonso-Tapia, J. (2005). Motives, expectancies and value-interests related to learning: The MEVA questionnaire. *Psicothema*, 17(3), 404-411.
- Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 12-19.
- Baarda, D. B., de Goede, M. P. M. & Kalmijn, M. (2000). *Basisboek Enquêteeren en gestructureerd interviewen*. EPN.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248-287.
- Banerjee, A. (2014). Improving Student's Learning with Correct Feedback: A Model Proposed for Classroom Utility. *International Journal of Education and Psychological Research*, 3(4), 36-40.
- Boekaerts, M. (1988). Motivated learning: bias in appraisals. *Int. J. Educ. Res.* 12, 267–280. doi: 10.1016/0883-0355(88)90005-5
- Boekaerts, M., & Cascallar, E. (2006). How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation? *Educ. Psychol. Rev.* 18, 199–210. doi: 10.1007/s10648-006-9013-4
- Broadbent, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2018). Profiles in self-regulated learning and their correlates for online and blended learning students. *Educational Technology Research and Development*, 66(6), 1435–1455. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9595-9>
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007>
- Brown, G. T. L., & Harris, L. R. (2018). Methods in feedback research. In A. Lipnevich & J. Smith (Eds.), *The Cambridge handbook of instructional feedback (Cambridge handbooks in psychology)* (pp. 97–120). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316832134.021>.
- Cartier, S.C., Butler, D. L. & Bouchard, N. (2010). Teachers working together to foster self-regulated learning through reading by students in an elementary school located in a disadvantaged area. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 52(4), 382-418.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. Routledge.

- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement* (Second ed., pp. 191-226). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. New York: Addison Wesley.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Dignath, C. & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3, 231-264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
- Dignath, C. & Büttner, G. (2018). Teachers' direct and indirect promotion of self-regulated learning in primary and secondary school mathematics classes – insights from video-based classroom observations and teacher interviews. *Metacognition and Learning*, 13, 127-157. <https://doi.org/10.1007/s11409-018-9181-x>
- Dignath, C., Büttner, G. & Langfeldt, H. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3, 101–129.
- Dignath, C., Dickhäuser, O. & Büttner, G. (2013). Assessing How Teachers Enhance Self-Regulated Learning: A Multiperspective Approach. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(3), 338-358.
- Dignath, C. & Van der Werf, G. (2012). What teachers think about self-regulated learning: An investigation of teacher beliefs about enhancing students' self-regulation and how they predict teacher behavior. *Education Research International*, 2012, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2012/741713>.
- Dignath, C. & Veenman, M. V. J. (2021). The Role of Direct Strategy Instruction and Indirect Activation of Self-Regulated Learning – Evidence from Classroom Observation Studies. *Educational Psychology Review*, 33, 489–533.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed mode surveys: The tailored design method* (4th ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: the MASRL model. *Educ. Psychol.* 46, 6–25. doi:10.1080/00461520.2011.538645
- GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap. (s.d.). *Visietekst – Gepersonaliseerd samen leren* [visietekst]. Go! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap. https://g-o.be/media/5368/200213-go-visietekst-gepersonaliseerd-samen-leren-finaal_cor_kleine_letter.pdf
- Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.) *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 65-84). Routledge.

- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-Analyses on Achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2017, November). 250+ Influences on Student Achievement. *Visible Learningplus*.
<https://visible-learning.org/wp-content/uploads/2018/03/VLPLUS-252-Influences-Hattie-ranking-DEC-2017.pdf>
- Ho, G. W. (2017). Examining perceptions and attitudes: A review of Likert-type scales versus Q-methodology. *Western journal of nursing research*, 39(5), 674-689.
- Järvelä, S., & Hadwin, A. F. (2013). New frontiers: regulating learning in CSCL. *Educ. Psychol.* 48, 25–39. doi: 10.1080/00461520.2012.748006
- Johnson, R.B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Jonsson, A. (2013). Facilitating productive use of feedback in higher education. *Active Learning in Higher Education*, 14, 63–76. <https://doi.org/10.1177/1469787412467125>.
- Jonsson, A., & Panadero, E. (2018). Facilitating students' active engagement with feedback. In A. Lipnevich & J. Smith (Eds.), *The Cambridge handbook of instructional feedback (Cambridge handbooks in psychology)* (pp. 531–553). Cambridge: Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781316832134.026>.
- Katholiek Onderwijs Vlaanderen. (s.d.). *Leren leren so*.
<https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/leren-leren-so/de-kracht-van-leren-leren>
- Keller, J.M. (2010). *Motivational design for learning and performance. The ARCS model approach*. New York: Springer.
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254–284.
- Krumpal, I. (2011). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. *Quality and Quantity*, 47(4), 2025–2047. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9>
- Kulhavy, R. W. & Stock, W. A. (1989). Feedback in written instruction: The place of response certitude. *Educational Psychology Review*, 1, 279–308. <https://doi.org/10.1007/BF01320096>
- Kuper, A., Lingard, L. & Levinson, W. (2008). Critically appraising qualitative research. *British Medical Journal*, 337, 687-689. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1035>
- Kuru, O. & Pasek, J. (2016). Improving social media measurement in surveys: Avoiding acquiescence bias in Facebook research. *Computers in Human Behavior*, 57, 82–92.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.008>

- Chak Fu Lam, D. Scott DeRue, Karam, E. P., & Hollenbeck, J. R. (2011). The impact of feedback frequency on learning and task performance: Challenging the “more is better” assumption. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 116(2), 217–228. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.05.002>
- Lingard, L. (2015). Joining a conversation: the problem/gap/hook heuristic. *Perspectives on Medical Education*, 4, 252-253.
- Lune, H. & Berg, B. L. (2017). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences* (9e ed.). Pearson. <http://law.gtu.ge/wp-content/uploads/2017/02/Berg-B.-Lune-H.-2012.-Qualitative-Research-Methods-for-the-Social-Sciences.pdf>
- Maurer M. E., “likertplot.com - Plot Likert Scales,” likertplot.com - Plot Likert Scales, 2013. [Online]. Available: <http://likertplot.com/>. [Accessed: 22-May-2024].
- Moos, D. C. & Ringdal, A. (2012). Self-Regulated Learning in the Classroom: A Literature Review on the Teacher’s Role. *Education Research International*, 1-15. <https://doi.org/10.1155/2012/423284>
- Newman, R. S. (2008). The motivational role of adaptive help seeking in self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 315-338). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Nicol, D.J. & Macfarlane-Dick, D. (2007). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Panadero, E. (2011). *Instructional help for self-assessment and self-regulation: Evaluation of the efficacy of self-assessment scripts vs. rubrics*. (Ph.D.). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Spain.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-28. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00422
- Panadero, E. & Alonso-Tapia, J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman’s cyclical model of self-regulated learning. *Anales de psicología*, 30(2), 450-462. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Panadero, E., & Broadbent, J. (2018). Developing evaluative judgement: A self-regulated learning perspective. In D. Bowd, R. Ajjawi, P. Dawson, J. Tai (Eds.) *Developing Evaluative Judgement in Higher Education* (pp. 81-89). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315109251-9>
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9(0), 129-144. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Peeters, J. (2021, January 19). Zelfregulerend leren: Model van Barry Zimmerman. KlasCement. Retrieved May 26 2024 from <https://www.klascement.net/downloadable-resources/117429/selfregulated-learning-model-of-barry-zimmerman/>

- Peeters, J. (2022). *Zelfregulerend leren: Hoe? Zo!* Lannoo Campus.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning, In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 452 – 502). Academic Press.
- Pintrich, P. R., & de Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P. R., Marx, R. W., and Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change: the role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Rev. Educ. Res.* 63, 167–199. doi: 10.3102/00346543063002167
- Salmoni, A. W., Schmidt, R. A., & Walter, C. B. (1984). Knowledge of results and motor learning: a review and critical reappraisal. *Psychological bulletin*, 95(3), 355.
- Schunk, D. H. (1982). Verbal self-regulation as a facilitator of childrens achievement and self-efficacy. *Human Learning*, 1(4), 265-277.
- Schunk, D. H. (2008). Attributions as motivators of self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning. Theory, research and applications* (pp. 245-266). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22, 63-75.
- Spruce, R. & Bol, L. (2014). Teacher beliefs, knowledge, and practice of self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, 10, 245–277. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9124-0>
- Timmerman, K. (2018). *Aandachts- en werkhoudingsproblemen bij kinderen en jongeren*. Acco. (Origineel uitgegeven in 1995).
- Van der Kleij, F. M., & Lipnevich, A. A. (2020). Student perceptions of assessment feedback: a critical scoping review and call for research. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09331-x>
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (Eds.) (2004). *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications*, The Guilford Press.
- Vosniadou, S., Lawson, M. J., Wyras, M., Van Deur, P., Jeffries, D. & Gusti Ngurah Darmawan, G. N. (2020). Pre-service teachers' beliefs about learning and teaching and about the self-regulation of learning: A conceptual change perspective. *International Journal of Educational Research*, 99, 1-17.
- Vrieling, E. (2014). Zelfgestuurd leren kun je niet zelfgestuurd leren. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 35(1), 15-28.
- Vrieling-Teunter, E., Sjef Stijnen, & Bastiaens, T. (2021). Promoting Student Teachers' Self-Regulated Learning in the Workplace. *Vocations and Learning*, 14(2), 223–242. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09264-6>
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.

- Wigfield, A., Hoa, L. W., & Lutz Klauda, S. (2008). The role of achievement values in the regulation of achievement behaviors. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning. Theory, research and applications* (pp. 169-195). Lawrence Erlbaum Associates.
- Wisniewski B., Zierer K. & Hattie J. (2020). The Power of Feedback Revisited: A Meta-Analysis of Educational Feedback Research. *Frontiers in Psychology, 10*, 1-14. doi: 10.3389/fpsyg.2019.03087
- Winne, P. H. (2011). A cognitive and metacognitive analysis of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 15-32). New York: Routledge.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated engagement in learning. In D. Hacker, J. Dunlosky & A. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-304). Erlbaum.
- Winne, P. H. & Hadwin, A. F. (2008). The weave of motivation and selfregulated learning, In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research and Applications* (pp. 297–314). Lawrence Erlbaum Associates.
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist, 38*(4), 189-205. doi: 10.1207/S15326985EP3804_1
- Wolters, C. A., & Brady, A. C. (2021). College Students' Time Management: a Self-Regulated Learning Perspective. *Educational Psychology Review, 33*(4), 1319–1351. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09519-z>
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H. & Pape, S. J. (2006). Teacher knowledge and beliefs. In P. Alexander & P. Winnie (Eds.). *Handbook of Educational Psychology* (pp. 715-738). Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology, 11*(4), 307-313. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90027-5)
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 329–339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J. (2008). Goal setting: A key proactive source of academic self-regulation. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning. Theory, research and applications* (pp. 267-295). Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools, 41*, 537–550.

- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D.J. Hacker, J. Dunlosky, A.C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203876428-23>
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-Regulated Learning and Performance. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 1-12). Routledge.